

Organizadores:

Márcia Dieguez Leuzinger
Paulo Campanha Santana
Lorene Raquel de Souza

ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Desafio do desenvolvimento territorial sustentável

Coordenadores:

Solange Teles da Silva
Larissa Ribeiro da Cruz Godoy
Gabriel Leuzinger Coutinho

Organizadores

Márcia Dieguez Leuzinger
Paulo Campanha Santana
Lorene Raquel de Souza

ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

*Desafio do desenvolvimento
territorial sustentável*

Coordenadores

Solange Teles da Silva
Larissa Ribeiro da Cruz Godoy
Gabriel Leuzinger Coutinho

Brasília
2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UniCEUB

Reitor

Getúlio Américo Moreira Lopes

INSTITUTO CEUB DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO - ICPD

Diretor

João Herculino de Souza Lopes Filho

Diretor Técnico

Rafael Aragão Souza Lopes

Diagramação

Biblioteca Reitor João Herculino

Capa

UniCEUB/ACC

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Áreas de proteção ambiental: desafio do desenvolvimento territorial
sustentável / coordenadores, Solange Teles da Silva [et. al.] –
Brasília: UniCEUB, 2018.

348 p. il.

ISBN 978-85-61990-98-5

1. Desenvolvimento sustentável. I. Centro Universitário de Brasília.
- II. Título.

CDU 502.33

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Reitor João Herculino

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

SEPN 707/709 Campus do CEUB

Tel. (61) 3966-1335 / 3966-1336

APRESENTAÇÃO	04
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO SÃO BARTOLOMEU.....	18
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO PLANALTO CENTRAL	23
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DOS MEANDROS DO ARAGUAIA..	31
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO DESCOBERTO	36
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS NASCENTES DO RIO VERMELHO	43
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA TABATINGA	51
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO TAPAJÓS	60
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO IGARAPÉ GELADO.....	71
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL BARRA DO RIO MAMANGUAPE	85
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CHAPADA DO ARARIPE	101
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COSTA DOS CORAIS	111
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DELTA DO PARNAÍBA.....	127
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE FERNANDO DE NORONHA	138
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA IBIAPABA.....	145
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA MERUOCA	159
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE PIAÇABUÇU	171

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA MANTIQUEIRA	184
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CAVERNAS DO PERUAÇU	194
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA REGIÃO SERRANA DE PETRÓPOLIS	207
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CARSTE DA LAGOA SANTA	215
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COSTA DAS ALGAS.....	227
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MANANCIAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL	235
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO SÃO JOÃO/MICO- LEÃO-DOURADO	253
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CAIRUÇU.....	266
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE CANANÉIA, IGUAPE E PERUÍBE	272
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MORRO DA PEDREIRA	288
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL GUAPIMIRIM	301
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUARAQUEÇABA	313
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ANHATOMIRIM	325
AREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL BALEIA FRANCA	333
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO IBIRAPUITÃ	338
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS ILHAS E VÁRZEAS DO RIO PARANÁ.....	343

APRESENTAÇÃO

O principal objetivo desta obra foi reunir e sistematizar informações sobre a efetiva implementação das Áreas de Proteção Ambiental- APA federais brasileiras. Trata-se de um amplo levantamento realizado entre os anos de 2014 e 2018, por pesquisadores e alunos de graduação, mestrado e doutorado, ligados ao grupo de pesquisa sobre Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, que está inserido na estrutura da pós-graduação stricto sensu do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. A partir de pesquisa bibliográfica e de campo foram identificadas as áreas de proteção ambiental federais criadas até 2014, passando, então, a buscar informações sobre sua implantação e gestão.

Cada subgrupo do grupo de pesquisa ficou responsável pela análise das APAs espalhadas por cada uma das cinco regiões político-administrativas brasileiras, sob a coordenação geral da líder do grupo de pesquisa, havendo, portanto, diferentes autores para cada capítulo. Os subgrupos são formados por alunos de mestrado e doutorado, que compartilham sua coordenação, e por alunos de graduação, responsáveis principalmente pela coleta de dados. A organização dos dados e redação final dos artigos ficou a cargo dos coordenadores dos subgrupos. Todas as informações colhidas ao longo da pesquisa foram sistematizadas e, junto com a apresentação de algumas peculiaridades de cada bioma, serão apresentadas em cada um dos capítulos desse livro. Além dos dados constantes do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), administrado pelo Ministério do Meio Ambiente, disponível na rede mundial de computadores, outros foram obtidos por meio de consultas a artigos, notícias, documentos técnicos como planos de manejo, e entrevistas realizadas pessoalmente, por e-mail ou por telefone.

As unidades foram apresentadas agrupadas por região político-

administrativa, ou seja, Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, sendo cada uma das regiões tratada em um capítulo distinto. Desse modo, qualquer pessoa pode ter acesso a informações úteis sobre as APAs federais, assim como os pesquisadores têm disponíveis informações que podem ser empregadas para subsidiar estudos mais aprofundados versando sobre essa categoria de manejo de unidades de conservação.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza- SNUC foi instituído pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Embora unidades de conservação já viessem sendo criadas no Brasil desde a década de 1930, é a partir da década de 1970 que começa a ganhar corpo uma preocupação com o planejamento mais sistemático da conservação no país¹. A Lei do SNUC oferece essa visão sistemática, estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

O conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais e particulares² compõe o SNUC. Atualmente, segundo dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação- CNUC, o sistema possui 2201 unidades de conservação, abrangendo uma extensão territorial de aproximadamente 2,5 milhões de quilômetros quadrados, considerando áreas privadas e áreas públicas, nas três esferas de governo³. As áreas sob gestão federal são 335, espalhadas por 1,7 milhão de quilômetros quadrados, ou seja, mais da metade de todo o sistema nacional⁴.

¹ MERCADANTE, M. *Uma década de debate e negociação: a história da elaboração da Lei do SNUC*. In: Benjamin, A.H. (Coord). *Direito Ambiental das Áreas Protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, p. 190.

² Embora o art. 3º, da Lei 9.985, de 2000, só fale em unidades federais, estaduais e municipais, subintende-se que as unidades privadas, as RPPN, que são reconhecidas pelo Poder Público também o integram, e por isso, foram acrescentadas aqui.

³ MMA- Ministério Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação-CNUC. Tabela consolidada das unidades de conservação. Atualizado em 1jul2018. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/cadastro_uc/UCs%20consolidadas%20por%20bioma%20e%20categoria%204.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2018.

⁴ MMA- Ministério Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação-CNUC. Unidades de Conservação por Bioma. Atualizado em 1jul2018. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/cadastro_uc/UCs%20consolidadas%20por%20bioma%20e%20categoria%204.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2018.

Além de definir, no art. 2º, alguns termos importantes a serem utilizados na sua interpretação, tais como: unidade de conservação⁵, conservação da natureza⁶, preservação⁷, proteção integral⁸, uso indireto⁹, uso direto¹⁰, uso sustentável¹¹, a Lei do SNUC instituiu doze categorias de manejo de unidades de conservação, as quais dividiu em dois grupos: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável.

As unidades de proteção integral têm por objetivo básico preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei, como a visitação e a pesquisa científica, por exemplo. Foram classificadas, pela Lei, como unidades de proteção integral: as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre.

As unidades de uso sustentável, por sua vez, têm por objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais¹². São unidades de uso sustentável: as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Cada uma delas

⁵ Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

⁶ Conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral.

⁷ Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.

⁸ Proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais.

⁹ Uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais.

¹⁰ Uso direto: aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais.

¹¹ Uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

¹² Art. 7º da Lei 9.985, de 2000.

possui um regime diferenciado de admissão ou não de terras privadas em seu interior e de uso dos recursos naturais.

Dentre as unidades de conservação de uso sustentável, destacam-se as Áreas de Proteção Ambiental-APA, cuja implementação é objeto de análise nesta obra. Segundo o disposto no art. 15 da Lei do SNUC, trata-se de espaços territoriais geralmente extensos, com ocupação humana, e têm por objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação do solo e assegurar a sustentabilidade dos recursos naturais.

As APAs podem ser constituídas de terras públicas e privadas. Além disso, nelas podem ser estabelecidas condições para uso, pesquisa científica e visitação pelo Poder Público e pelos proprietários. A Lei ainda prevê que as APAs disporão de Conselhos presididos pelo representante do órgão responsável pela administração da unidade, e constituídos por representantes de organizações da sociedade civil, órgãos públicos e população residente¹³.

Sob a perspectiva da gestão ambiental pode-se dizer que essa categoria de manejo de unidade de conservação dá real significado ao próprio conceito de desenvolvimento sustentável, na medida em que sua relevância se dá exatamente pelo reconhecimento da inevitabilidade da ocupação humana do território, visando promover a utilização dos recursos naturais de forma a garantir sua perpetuidade para gerações presentes e futuras. Assim, o desafio de gestão das APAs repousa sobretudo na necessidade da espécie humana em compreender e exercitar o convívio com as demais espécies e ecossistemas de forma a não comprometer sua própria existência¹⁴.

Importante destacar que essa categoria de manejo não é uma novidade trazida em 2000 pela Lei do SNUC. As APAs já haviam sido contempladas em outros instrumentos jurídicos anteriores a ela. Tais como as Estações Ecológicas, as APAs foram inicialmente regulamentadas na Lei no. 6.902, de 27

¹³ Art. 15 da Lei 9.985, de 2000.

¹⁴ VIANA, Mauricio B.; GANEM, Roseli S. *APAs federais no Brasil*. Estudo. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Agosto/2005, p. 4. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/acamara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2005-10710-Consultoria-Legislativa-999.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2018.

de abril de 1981. As duas categorias foram idealizadas pela então Secretaria Especial de Meio Ambiente- SEMA, encabeçada à época pelo Dr. Paulo Nogueira Neto, que já afirmou, ao traçar um panorama histórico sobre essas categorias, que as APAs foram inspiradas nos Parques Naturais já existentes na Europa, especialmente em Portugal, na Espanha, na Alemanha e na França.

Nesse último país assemelha-se aos amplamente conhecidos Parques Naturais Regionais, que na realidade francesa são propostos pelas comunidades a fim de proteger e desenvolver seus territórios em bases sustentáveis. Do mesmo modo, as APAs guardam estreita relação com as Reservas da Biosfera, reconhecidas internacionalmente pelo Programa “O Homem e a Biosfera” (*Man and Biosphere- MAB*) da UNESCO, que no Brasil foi regulamentado pela própria Lei do SNUC (art. 41)¹⁵.

Assim, inspiradas pela experiência européia e adaptadas ao contexto jurídico-institucional brasileiro, essa categoria de manejo representou uma grande inovação no campo da conservação, pois potencializava a compatibilização da proteção e do uso sustentável dos recursos naturais, mediante a permanência de populações humanas nos seus limites sob diferentes formas de ocupação, como existência de áreas urbanas, por exemplo¹⁶.

As APAs correspondem à Categoria V de áreas protegidas definidas pela *International Union for the Conservation of Nature- IUCN*¹⁷. Segundo a definição da organização internacional, uma *Protected Landscape/Seascape*, que corresponde a uma APA no Brasil, caracteriza-se como:

¹⁵ VIANA, Mauricio B.; GANEM, Roseli S. *APAs federais no Brasil*. 2005. p. 4-5. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2005-10710-Consultoria-Legislativa-999.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2018.

¹⁶ VIANA, Mauricio B.; GANEM, Roseli S. *APAs federais no Brasil*. 2005. p. 5. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2005-10710-Consultoria-Legislativa-999.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2018.

¹⁷ MORAES, Marília Britto Rodrigues de. *Contribuições à implementação das Áreas de Proteção Ambiental Federais: o Enfoque da Gestão*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011, p. 105. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-17072012-162604/pt-br.php>>. Acesso em: 28 mai. 2015.

"A protected area where the interaction of people and nature over time has produced an area of distinct character with significant ecological, biological, cultural and scenic value: and where safeguarding the integrity of this interaction is vital to protecting and sustaining the area and its associated nature conservation and other values."¹⁸

Como já sistematizaram VIANA e GANEM, verifica-se que as APAs podem ser criadas nas três esferas de governo, não demandam desapropriações, podem compreender paisagens naturais terrestres e/ou marinhas com qualquer nível de alteração, podem abranger ambientes urbanos e rurais, áreas sob domínio público ou privado, podem estender-se por um ou vários municípios e bacias hidrográficas, podem sobrepor unidades de conservação sob regime de gestão mais restritivo e podem permitir o desenvolvimento de praticamente todas as atividades econômicas e de infraestrutura, sob certas condições, exceto em suas zonas de vida silvestre¹⁹, de acordo com seu zoneamento, que é regulado pelo plano de manejo.

Atualmente, existem 326 APAs cadastradas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, organizado e mantido pelo Ministério do Meio Ambiente, em colaboração com os órgãos gestores federal, estaduais e municipais de unidades de conservação. Dessas, 37 estão sob gestão do Poder Público Federal, ou seja, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 190 foram criadas e são geridas pelos governos estaduais e 99 pelos Municípios²⁰.

A pesquisa que agora se apresenta tratou de apenas parte desse universo, pois ateve-se às APAs federais criadas até 2014. Foram analisadas 32 APAs federais, das 271 APAs (federais, estaduais e municipais) cadastradas no

¹⁸ Category V: Protected Landscape/Seascape. Disponível em: <<https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-areas-categories/category-v-protected-landscapes-seascape>>. Acesso em: 4 ago. 2018.

¹⁹ VIANA, Mauricio B.; GANEM, Roseli S. *APAs federais no Brasil*. Estudo. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Agosto/2005, p. 6. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2005-10710-Consultoria-Legislativa-999.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2018.

²⁰ Cf. MMA- Ministério Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação-CNUC. Tabela consolidada das unidades de conservação. Atualizado em 1jul2018. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/cadastro_uc/UCs%20consolidadas%20por%20bioma%20e%20categoria%204.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2018.

CNUC até dezembro de 2014. A área total abrangida por essa categoria de unidades federais somava cerca de 100 mil quilômetros quadrados, a quarta maior extensão em termos de área, ficando atrás dos parques nacionais, florestas nacionais e reservas extrativistas, segundo dados da época²¹.

Hoje, as 37 APAs federais abrangem a maior extensão territorial do sistema federal em termos de categoria de manejo, cerca de 900 mil quilômetros quadrados, ou seja, o número de unidades aumentou em 5 e a área abrangida aumentou 9 vezes²². Pode-se verificar, analisando os dados publicados no CNUC que, atualmente, a categoria APA é a mais abrangente em termos de extensão territorial, considerando-se inclusive o sistema nacional, pois APAs estaduais e municipais também são as mais extensas unidades cadastradas, ficando os parques, as florestas e reservas extrativistas, que tem uso mais restrito e controlado dos recursos naturais, com abrangência muito inferior²³. Essa constatação sinaliza a necessidade de se discutir e refletir sobre a efetiva implementação dessa categoria de manejo de unidade de conservação.

Segundo disposta na Lei do SNUC, a criação das unidades de conservação é realizada por ato do Poder Público. Admite-se que as unidades de conservação sejam criadas por lei ou decreto do Chefe do Poder Executivo²⁴. Estudos

²¹ MMA- Ministério Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação-CNUC. Tabela consolidada das unidades de conservação. Atualizado em 30ago2013. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/cadastro_uc/UCs%20consolidadas%20por%20bioma%20e%20categoria%204.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2013.

²² Cf. MMA- Ministério Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação-CNUC. Tabela consolidada das unidades de conservação. Atualizado em 1jul2018. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/cadastro_uc/UCs%20consolidadas%20por%20bioma%20e%20categoria%204.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2018.

²³ Cf. MMA- Ministério Meio Ambiente. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação-CNUC. Tabela consolidada das unidades de conservação. Atualizado em 1jul2018. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/cadastro_uc/UCs%20consolidadas%20por%20bioma%20e%20categoria%204.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2018.

²⁴ MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2013, p. 974.

técnicos²⁵ e consultas públicas devem orientar a escolha da categoria de manejo a ser adotada. Além disso, devem identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade²⁶.

A previsão legal, no entanto, não reflete, necessariamente, toda a realidade dos procedimentos de criação e ampliação de unidades de conservação²⁷. Historicamente, as áreas protegidas, no Brasil, vem sendo criadas sem a observância rígida de critérios técnicos e científicos²⁸. Da identificação até a emissão do ato legal de criação da unidade, o que pode levar anos, o procedimento é influenciado por fatores políticos que acabam por determinar, sobretudo, a escolha da categoria de manejo e o tamanho da área a ser protegida.

A criação e ampliação de unidades de conservação é um ato administrativo que envolve interesses atuais e futuros de diversos atores afetados pela destinação a ser dada a um determinado território. É ato discricionário, e, portanto, demanda a utilização, pelo tomador de decisão, de critérios de conveniência e oportunidade. Quanto maior o conflito de interesses identificado na etapa de criação, maiores serão as dificuldades e, provavelmente, os custos financeiros e políticos de implementação da unidade de conservação no território.

De um lado, reconhece-se que existe uma maior facilidade para criação de unidades de conservação de uso sustentável, sobretudo aquelas compatíveis com o domínio privado, como as APAs, que sequer demandam desapropriação. Normalmente, a instituição desses espaços é mais simpática à população local pelo baixo nível de percepção de que, por meio dessa

²⁵ Sobre os estudos técnico-científicos a serem adotados na criação de unidades de conservação cf. BENSUSAN, Nurit. *Conservação da biodiversidade em áreas protegidas*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006, p. 37 e ss.

²⁶ Cf. art. 22 da Lei 9.985, de 2000.

²⁷ Sobre os procedimentos de criação de unidades de conservação cf. por todos: LEUZINGER, Márcia Dieguez. *Natureza e cultura: unidades de conservação de proteção integral e populações tradicionais residentes*. Curitiba: Letra da Lei, 2009, p. 183 e ss.

²⁸ Nurit Bensusan relata trecho de uma entrevista com Paulo Nogueira-Neto, na qual este admite a utilização de métodos pouco ortodoxos que foram utilizados na criação de várias unidades de conservação, sobretudo na Amazônia. Cf. BENSUSAN, Nurit. *Conservação da biodiversidade em áreas protegidas*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006, p. 48.

categoria de manejo, o Poder Público implementará medidas drásticas de proibição ao acesso e uso dos recursos naturais no território. Por outro lado, criar unidades de uso sustentável, como APAs, engrossa os dados de proteção por áreas protegidas para fins de cumprimento dos compromissos internacionais que foram sendo assumidos pelo Brasil, especialmente no âmbito da Convenção sobre a Diversidade Biológica- CDB, que determinaram percentuais de proteção dos diferentes ecossistemas. A falta de implementação, no entanto, pode colocar essa categoria em descrédito.

Segundo PRATES e SOUSA, a efetividade da gestão das APAs tem sido largamente questionada, apesar de se tratar de uma categoria de manejo estratégica para conservação da natureza. Observa-se uma enorme dificuldade de gestão devido ao grande número de áreas privadas em seu interior e embaraço do Poder Público em aplicar o zoneamento²⁹ previsto para a extensa área da unidade. As autoras ponderam, no entanto, que em 2010, as APAs tiveram os mesmos resultados de efetividade de gestão que as outras categorias de manejo do SNUC, segundo avaliação realizada pelo ICMBio em parceria com WWF. Além disso, pontuam que as APAs marinhas tendem a maior efetividade de gestão devido, principalmente, à inexistência de áreas privadas nesse ambiente, bem como a condições satisfatórias para se implementar um zoneamento adequado ao uso sustentável dos recursos pesqueiros.³⁰

A gestão de qualquer unidade de conservação deve ser orientada por um documento técnico denominado plano de manejo. De acordo com o disposto na Lei do SNUC³¹, esse documento deve abranger a área da unidade, sua zona de

²⁹ Segundo o art. 2º, XVI, da Lei 9.985, de 2000, zoneamento é a “definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”.

³⁰ PRATES, Ana Paula; SOUSA, Nadinni Oliveira de Matos. Panorama Geral das Áreas Protegidas no Brasil: desafios para o cumprimento da Meta 11 de Aichi. In: BENSUSAN, Nurit; PRATES, Ana Paula (orgs.). A diversidade cabe na unidade? Áreas Protegidas no Brasil. Brasília: IEB, 2014.

³¹ Art. 27 da Lei 9.985, de 2000.

amortecimento³² e os corredores ecológicos³³ e incluir medidas para integrar a unidade à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

O plano de manejo, que também assume forma jurídica, na medida em que estabelece as normas de gestão, zoneamento e uso dos recursos naturais nas unidades de conservação, externaliza-se por um ato administrativo (normalmente uma portaria) do órgão gestor da unidade de conservação. Muito do que se permite e se proíbe no interior das unidades de conservação decorre daquilo que está definido em seu plano de manejo. Por isso, a importância de sua existência para a gestão, bem como da participação dos atores afetados pela unidade de conservação em sua construção³⁴.

A Lei nº 9.985, de 2000, estabeleceu que o plano de manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação³⁵. Isso, no entanto, depende da realização de estudos técnicos, da realização de visitas em campo, reuniões e pactuações entre os atores envolvidos na gestão das unidades de conservação³⁶. Deve-se lembrar que a elaboração de planos de manejo depende, sobretudo, da alocação de recursos financeiros para implementação das áreas.

Além dos planos de manejo, que são essenciais para a gestão de qualquer unidade de conservação, a demarcação de terras, a regularização fundiária (quando existirem áreas privadas em unidades que não admitem tal situação, o que não é o caso das APAs), a aquisição e manutenção de equipamentos

³² O art. 2º, XVIII, da Lei 9.985, de 2000, dispõe que zona de amortecimento é “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”.

³³ O art. 2º, XIX, da Lei 9.985, de 2000, dispõe que corredores ecológicos são “porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais”.

³⁴ Há previsão da participação da população residente nas unidades de conservação nos processos de elaboração, atualização e implementação dos planos de manejo, no art. 27, §2º da Lei 9.985, de 2000.

³⁵ Art. 27, §º 3º, da Lei 9.985, de 2000.

³⁶ Sobre os planos de manejo de unidades de conservação cf. ICMBio. Plano de Manejo. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/planos-de-manejo.html>>. Acesso em: 23 jan. 2013.

(veículos, barcos, helicópteros, telefones, computadores, internet), a construção de infraestrutura básica (centros de visitantes, sede, abertura e manutenção de trilhas), a contratação de serviços de vigilância e limpeza, o pagamento de pessoal de campo e de pessoal especializado em gestão de áreas protegidas, dentre outras coisas, exigem alocação de recursos financeiros. O subfinanciamento das unidades de conservação é apontado como uma das causas de impedimento de sua gestão efetiva¹.

Na pesquisa ora apresentada, para avaliar a implementação das unidades, considerando sua previsão legal, foram levantados dados e informações sobre as APAs federais realizando-se, inicialmente, uma breve caracterização da unidade de conservação, buscando-se informações sobre sua localização, principais ecossistemas, biomas e espécies que protege, histórico da criação, ato legal e objetivos específicos de instituição. Em seguida, foi verificada a existência ou não de plano de manejo, equipe de gestão, infraestrutura, conselho gestor, uso público, ocupação do território por populações, e se a unidade é integrante de corredor ecológico ou mosaico de áreas protegidas. A partir do levantamento de tais informações básicas, é possível traçar um panorama da implementação das APAs federais em análise, bem como conhecer melhor essas unidades de conservação brasileiras.

Larissa Ribeiro da Cruz Godoy

Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília - UniCEUB. Especialista em Gestão Pública pela Escola Nacional de Administração Pública- ENAP. MBA em Gestão Ambiental em Cidades pela Universidade Católica de Brasília- UCB. Analista Ambiental do Ministério do Meio Ambiente. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

¹ Sobre o financiamento de unidades de conservação conferir: GODOY, Larissa R C; LEUZINGUER, Marcia D. *O Financiamento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação no Brasil: Características e tendências*. Revista de Informação Legislativa, Ano 52, Número 206, abr./jun. 2015, p. 223-243.

Márcia Dieguez Leuzinger

Procuradora do Estado do Paraná. Professora de Direito Ambiental do programa de mestrado e doutorado do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB. Graduada em Direito, pós-graduada em Direito Público, Mestre em Direito e Estado e Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília - UnB. Pós-Doutorado em Direito Ambiental pela University of New England, Austrália. Líder do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Solange Teles da Silva

Especialista em Direito Ambiental pela Rhodes Academy of Oceans Law and Police, Doutora em Direito e Pós-Doutora pela Universidade Paris I (Panthéon-Sorbonne), Professora de Direito da graduação, Mestrado e Doutorado da Universidade Presbiteriana Mackenzie, líder do Grupo de Pesquisa CNPq Direito e Desenvolvimento Sustentável, bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq.

REGIÃO CENTRO-OESTE

Célia Maria Machado Ambrozio¹

Beatriz Helena Cavalcante Nunes²

Gabriel Leuzinger Coutinho³

Graciela Renata Ribeiro⁴

Este capítulo tem por objeto estudar as Áreas de Proteção Ambiental federais, localizadas nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Tocantins, Goiás e no Distrito Federal, integrantes da região Centro-Oeste do Brasil, conforme se segue:

- a. Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São Bartolomeu;
- b. Área de Proteção Ambiental do Planalto Central;
- c. Área de Proteção Ambiental dos Meandros do Araguaia;
- d. Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Descoberto;
- e. Área de Proteção Ambiental das Nascentes do Rio Vermelho.

¹ Auditora Fiscal de Controle Ambiental do IBRAM/DF. Engenheira Agrônoma. Especialista em Gestão e Tecnologia Ambiental pela USP. Aluna especial do Curso de Mestrado do CDS/UNB. Membro do Grupo de Pesquisa em Direito e Desenvolvimento Sustentável do UNICEUB.

² Advogada autônoma, pós-graduada em Direito Ambiental pela Universidade Cândido Mendes, graduada em Direito no UniCEUB. Participante do grupo de pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

³ Engenheiro eletricista pela Universidade de Brasília – UnB, especialista em gerenciamento de projetos pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, mestrando em Desenvolvimento Sustentável pela UnB/CDS. Coordenador do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

⁴ Advogada da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (Caesb). Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Uniceub. Especialista em Direito pela União Educacional do Planalto Central (Uniplac) e graduada em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

A região possui apenas 5 das 32 Áreas de Proteção Ambiental Federais estudadas. Contudo, elas representam mais da metade das APAs do bioma Cerrado e totalizam uma área que representa mais de 80% da área de APAs neste bioma. As primeiras, APA da Bacia do Rio São Bartolomeu e APA da Bacia do Rio Descoberto foram criadas em 1983 e a mais recente, APA do Planalto Central em 2002.

O trabalho procurou caracterizar as unidades de conservação, destacando os atos normativos de criação, a equipe de gestão, a infraestrutura existente, seus planos de manejo, o uso público e a pesquisa científica realizada, a participação da comunidade, bem como a de Organizações Não-Governamentais, a seguir apresentados.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO SÃO BARTOLOMEU

A Área de Proteção Ambiental (APA) da Bacia do Rio São Bartolomeu (BRSB) foi criada pelo Decreto nº 88.940, de 07 de novembro de 1983. Ademais, neste mesmo ato, criou-se também a Área de Proteção Ambiental do Rio Descoberto. Tais APAs têm como objetivo principal garantir o bem-estar futuro das populações do Distrito Federal e de significativa parte dos moradores do Estado de Goiás, assim como assegurar condições ecológicas satisfatórias às barragens da região. São consideradas área de relevante interesse ecológico¹.

Outrossim, a APA da BRSB proporciona a conservação da qualidade dos recursos hídricos para servir de abastecimento para a população do Distrito Federal e das cidades do entorno. Todavia, a ocupação desordenada do território e a crescente pressão antrópica exercida sobre a região comprometem os mananciais hídricos resguardados pela área de proteção ambiental, bem como a diversidade ambiental e paisagística do Distrito Federal. Esta APA enfrenta problemas relativos a loteamentos urbanos irregulares, captação de água subterrânea de forma ilegal, abertura de vias de acesso sem planejamento, desmatamento de margens de cursos d'água, atividades de mineração, agricultura intensiva, entre outras atividades prejudiciais e contrárias às suas finalidades².

¹ Artigo 1º do Decreto nº 88.940, 07/11/1983.

² CÂMARA, João Batista Drummond. Análise da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São Bartolomeu como Instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental. 1993. 191 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Departamento de Ecologia da Universidade de Brasília, Brasília, 1993.

A APA da BRSB está inserida nas regiões administrativas de São Sebastião - R.A. XIV, Jardim Botânico - R.A. XXVII, Paranoá - R.A. VII e Planaltina - R.A. VI. No que se refere aos seus limites e vias de acesso, ao sul encontra-se a BR-251, limite sudoeste entroncamento da DF-140 com a BR-251, à leste observa-se um entroncamento entre a BR-479 e a DF-120, a oeste encontra-se limitada, em toda a sua extensão, pela Estrada Parque Contorno (EPCT) DF-001. Ademais, também possui acesso pela BR-010, DF-455, DF-260, DF-140, Estrada Parque Tamanduá (EPTM) DF- 015, Estrada Parque Paranoá (EPPR) DF-005. Abrange aproximadamente uma área de 84.100 hectares³. A Figura 1 mostra a localização da APA da BRSB.

Figura 1 - Mapa de Localização da APA da Bacia do Rio São Bartolomeu



Fonte: IBRAM/DF⁴.

Esta UC reúne diversos tipos de vegetação do Cerrado, desde cerradão até campos sujos. Registrou-se cerca de oitenta e cinco espécies vegetais, com representantes das famílias *Anacardiaceae*, *Annonaceae*, *Apocynaceae*, *Arecaceae*, *Araliaceae*, *Bignoniaceae*, *Caryocaraceae*, *Celastraceae*,

³ IBRAM. APA do São Bartolomeu. Disponível em: <<http://www.ibram.df.gov.br/component/content/article/257-unidades-de-conservacao/267-apa-do-sao-bartolomeu.html>>. Acesso em: 26 jul. 2015

⁴ IBRAM. Disponível em: <<http://www.ibram.df.gov.br/images/Unidades%20de%20Conservacao/APA%20do%20S%C3%A3o%20Bartolomeu/Mapa%20Imagem%20APA%20do%20Rio%20S%C3%A3o%20Bartolomeu.jpg>>. Acesso em: 11 ago. 2015.

*Chrysobalanaceae, Compositae, Dichapetalaceae, Ebenaceae, Erythroxylaceae, Euphorbiaceae, Guttiferae, Icacinaceae, Lamiaceae, Caesalpinioideae, Faboideae, Mimosoideae, Lythraceae, Magnoliaceae, Malpighiaceae, Malvaceae, Melastomataceae, Myristicaceae, Myrsinaceae, Myrtaceae, Ochnaceae, Piperaceae, Phyllanthaceae, Proteaceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Solanaceae, Styracaceae, Urticaceae, Verbenaceae, Vochysiaceae*⁵. No que se refere à fauna, há representantes de uma série de espécies nativas, como o dourado, a traíra, a codorna, a perdiz, a seriema, a anta e a capivara⁶.

Há na APA da BRSB uma administração e um destacamento da polícia militar ambiental. A Lei nº 9.262, de 12 de janeiro de 1996, incumbe ao Poder Executivo do Distrito Federal a administração e fiscalização da APA⁷. A APA não possui Conselho Gestor⁸. O Plano de Manejo da APA do São Bartolomeu está em processo de elaboração. Apesar de ainda não ter o Plano de Manejo, a Lei nº 5.344 de 19 de maio de 2014 do Governo do Distrito Federal dispõe sobre o zoneamento ambiental da APA, o qual é composto por quatro zonas de manejo, quais sejam, a Zona de Preservação da Vida Silvestre - ZPVS; a Zona de Conservação da Vida Silvestre - ZCVS; a Zona de Ocupação Especial de Interesse Ambiental - ZOEIA; e a Zona de Ocupação Especial de Qualificação - ZOEQ⁹, conforme observa-se na Figura 2.

A APA da BRSB é considerada a maior APA do Distrito Federal, servindo de corredor de ligação entre a Estação Ecológica de Águas Emendadas, a APA de Cafuringa, a APA do Lago Paranoá e a APA das Bacias do Gama e Cabeça-de-Veados¹⁰. Ele também faz parte de um mosaico, apesar de não instituído

⁵ IBRAM. APA do São Bartolomeu. Disponível em: <<http://www.ibram.df.gov.br/component/content/article/257-unidades-de-conservacao/267-apa-do-sao-bartolomeu.html>>. Acesso em: 25 de Jul. de 2015

⁶ IBRAM. Mapa Ambiental do Distrito Federal. 2014

⁷ Art. 1º da Lei nº 9.262, de 12 de janeiro de 1996

⁸ ICMBIO. APA da Bacia do Rio São Bartolomeu. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2056-apa-da-bacia-do-rio-sao-bartolomeu>>. Acesso em: 17 de Julho de 2017.

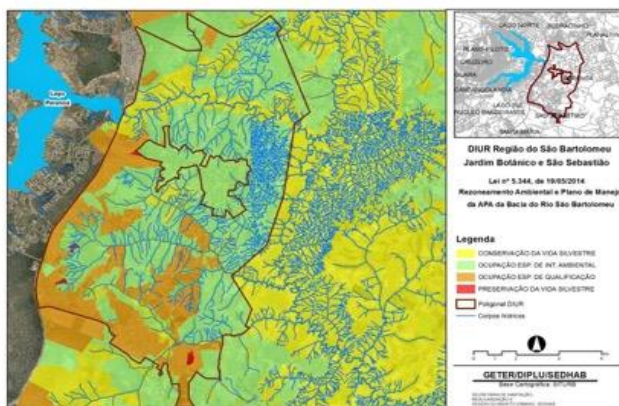
⁹ Art. 7º da Lei nº 5.344, de 19 de junho de 2014

¹⁰ IBRAM. Mapa Ambiental do Distrito Federal. 2014.

formalmente, com as APAs Bacia do Planalto Central, Bacia do Rio Descoberto, Bacias do Gama e Cabeça-de-Veados, Cafuringa e Lago Paranoá¹¹.

Conclui-se que a APA da Bacia do Rio São Bartolomeu tem um importante papel na preservação dos recursos hídricos que abastecem boa parte da população do Distrito Federal e seu entorno. Contudo, sua gestão efetiva fica prejudicada pela falta do Plano de Manejo e do Conselho Gestor, instrumentos fundamentais para o alcance dos objetivos para os quais esta UC foi criada.

Figura 2 – Zoneamento Ambiental da APA da Bacia do Rio São Bartolomeu



Fonte: SEDHAB¹².

REFERÊNCIAS

CÂMARA, João Batista Drummond. Análise da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São Bartolomeu como Instrumento de Planejamento e Gestão Ambiental. 1993. 191 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Departamento de Ecologia da Universidade de Brasília, Brasília, 1993.

¹¹ MORAES, Marília. Implementação das áreas de proteção ambiental federais no Brasil: O enfoque da gestão. 2011. 199f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

¹² SEDHAB: 2014. Disponível em: <http://www.sedhab.df.gov.br/pdfs/diret_urbanisticas_df/regiao_dosaobartolomeu_jardimbotanico/diur6_2014_regiao_dosaobartolomeu_jardimbotanico.pdf>. Acesso em: 11 ago. 015

IBRAM. APA do São Bartolomeu. Disponível em:
<<http://www.ibram.df.gov.br/component/content/article/257-unidades-de-conservacao/267-apa-do-sao-bartolomeu.html>>. Acesso em: 26 jul. 2015

IBRAM. Mapa Ambiental do Distrito Federal. 2014

ICMBIO. APA da Bacia do Rio São Bartolomeu. Disponível em
<<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2056-apa-da-bacia-do-rio-sao-bartolomeu>>. Acesso em: 17 de jul. de 2017.

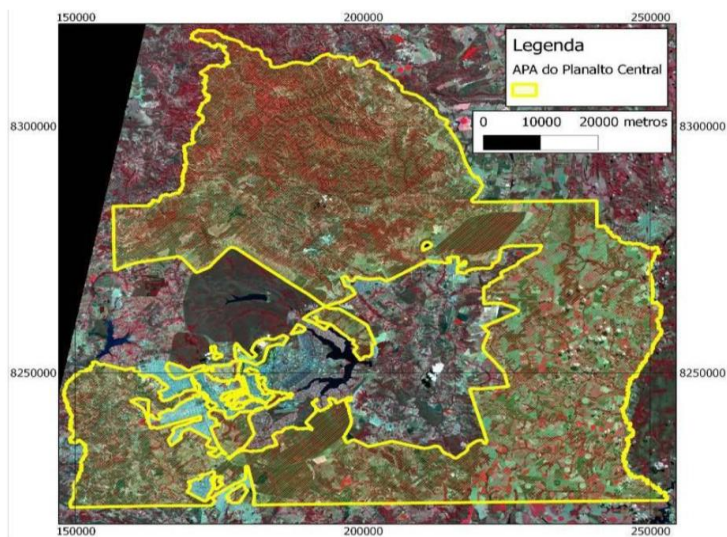
MORAES, Marília. Implementação das áreas de proteção ambiental federais no Brasil: O enfoque da gestão. 2011. 199f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO PLANALTO CENTRAL

A APA do Planalto Central foi criada pelo Decreto de 10 de janeiro de 2002 com o objetivo de proteger mananciais, regular o uso dos recursos hídricos e o parcelamento do solo, de modo a garantir o uso racional dos recursos naturais e a proteção do patrimônio ambiental e cultural da região. Com sua criação, o Governo Federal buscava também controlar o processo de ocupação desordenada do território do Distrito Federal, o qual era patrocinado pelo Executivo Local. Esta UC possui uma área total de 504.160 ha, compreendendo dois municípios do estado de Goiás e 18 regiões administrativas do Distrito Federal, conforme pode ser visto na Figura 1. Trata-se da quinta maior APA Federal do Brasil¹.

¹ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília, 2015; ICMBIO. APA do Planalto Central. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2059-apa-do-planalto-central>>. Acesso em: 17 de jul. de 2018; CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei nº 1.626, de 2007. Disponível em <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1017828&filena me=P>. Acesso em: 17 jul. 2018.

Figura 1 – Área da APA do Planalto Central



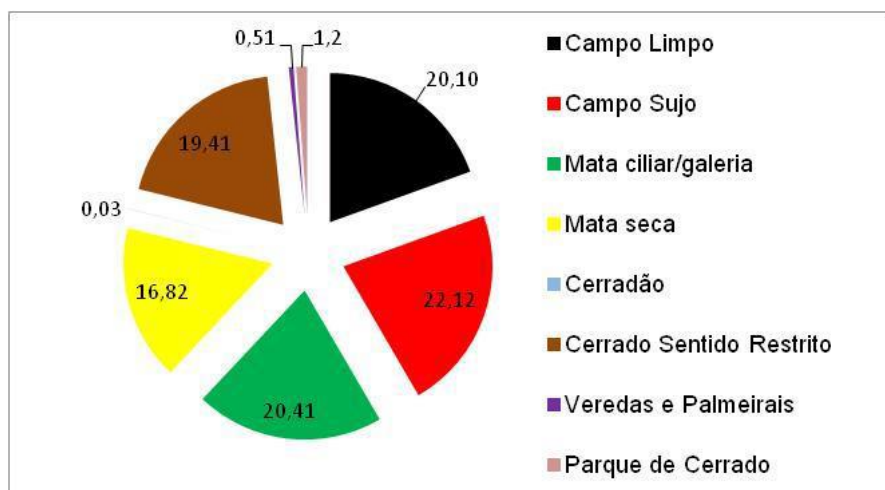
Fonte: MMA².

Estudos de 2009 apontam que 52,6% da área da APA estejam ocupados por remanescentes de vegetação nativa, neste caso, diversos tipos fitofisionômicos do bioma Cerrado, conforme pode ser visto na Figura 2. Esta unidade de conservação abriga diversas espécies ameaçadas, destacando-se o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), o tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), o morceguinho-do-cerrado (*Lonchophylla dekeseri*), o soldadinho (*Antilophia galeata*), o pula-pula-de-sobrancelha (*Basileuterus leucophrys*), o sapo de verruga (*Odontophrynus salvatori*) e a perereca *Hypsiboas lundii*. Destaca-se ainda que na área da APA estão localizadas as nascentes de diversos cursos d'água formadores de três das principais bacias hidrográficas brasileiras: Tocantins, Paraná e São Francisco³.

² MMA. Ministério do Meio Ambiente. ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília, 2015.

³ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília, 2015; GOIS, L. Avaliação da paisagem das bacias hidrográficas que compõem a Área de Proteção Ambiental do Plano Central. 2017. 34f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Gestão Ambiental) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

Figura 2 – Distribuição em percentual das diferentes fitofisionomias existentes na APA do Planalto Central com relação à cobertura de total remanescente de vegetação de Cerrado.



Fonte: MMA⁴.

A APA do Planalto Central conta com dois funcionários, sendo um deles o gestor da unidade. A UC conta também com um Conselho Consultivo criado pela Portaria IBAMA nº 66 de 19 de abril de 2002. Até 2009, o Conselho era presidido pelo gestor da APA e faziam parte dele 18 membros, sendo 9 deles de instituições do Governo Federal, do governo do Distrito Federal ou do governo do estado de Goiás e outros 9 de representantes da sociedade civil, como o Fórum das Organizações Não Governamentais Ambientalistas do Distrito Federal. A composição do Conselho Consultivo foi alterada pela Portaria nº 39 de 29 de maio de 2009 do ICMBIO. A partir desta data ele passou a ser integrado por 33 membros, sendo 17 deles órgão e entidades ligados ao governo e 16 organizações não governamentais. Esta portaria não deixa clara, no entanto, quem passou a presidir o Conselho Consultivo⁵.

⁴ MMA. Ministério do Meio Ambiente. ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília, 2015.

⁵ BRASIL. Portaria IBAMA nº 66 de 19 de abril de 2002. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Planalto%20Central%20Port%2066%20de%2019%2004%2002.pdf>>. Acesso em: 18 de jul. de 2018; BRASIL. Portaria ICMBIO nº 39 de 29 de abril de 2009. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-ucs/conselhos_consultivos/apa_planalto_central.pdf>. Acesso em: 18 de jul. de 2018.

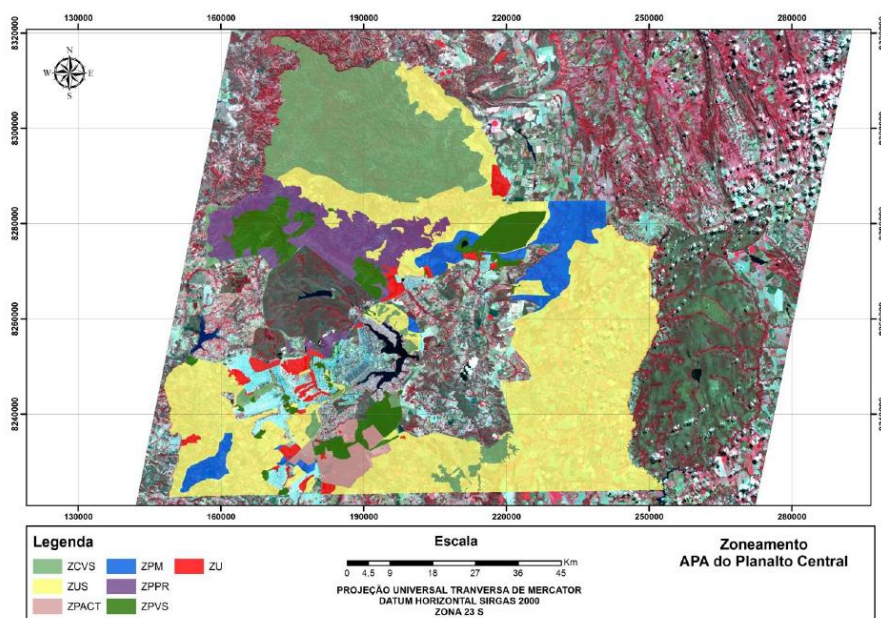
O Plano de Manejo desta UC começou a ser elaborado em 2011, ano em que foram realizadas também reuniões participativas com a comunidade para que todos os interessados pudessem conhecer e opinar sobre o plano. Foram realizadas reuniões tanto do Distrito Federal quanto em Goiás. O Plano de Manejo da APA do Planalto Central acabou sendo aprovado apenas em 2015, pela Portaria nº 28 de 17 de abril de 2015 do ICMBIO. Ele conta com três volumes e um resumo executivo, contemplando todo o arcabouço legal relacionados à APA, a sua caracterização socioeconômica e ambiental e os planejamento e programas para a sua gestão. A portaria nº 295 de 23 de abril de 2018 do ICMBIO fez algumas alterações pontuais no Plano de Manejo. Dentre os vários instrumentos importantes apresentados no Plano de Manejo para a gestão da APA, destaca-se o zoneamento, conforme pode ser visto na Figura 3⁶.

Conforme pode ser visto no mapa do zoneamento da APA (Figura 3), mais da metade de sua área está destinada ao uso sustentável (Zona de Usos Sustentável – ZUS) e à ocupação urbana (Zona Urbana – ZU). A ZUS é composta predominantemente por áreas de produção rural. Já a ZU diz respeito a áreas urbanas consolidadas que se encontram em processo de regularização. É o caso, por exemplo, da Cidade Estrutural, que está localizada dentro da APA. Diferentemente das demais zonas da APA, as ZU não são regidas pelas regras gerais da APA do Planalto Central, mas sim por documentos legais de ordem urbanística, ambiental e fundiária, como o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) do Distrito Federal⁷.

⁶ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília, 2015; RB AMBIENTAL. Plano de Manejo da APA do Planalto Central. Disponível em: <<http://rbambiental.blogspot.com/2011/03/plano-de-manejo-da-apa-do-planalto.html>>. Acesso em: 18 jul. 2018; UPSA. Elaboração do Plano de Manejo da APA do Planalto Central. Disponível em: <<http://www.upsa.com.br/2011/03/23/elaboracao-do-plano-de-manejo-da-apa-do-planalto-central/>>. Acesso em: 18 de jul. de 2018.

⁷ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília, 2015; CAVALCANTI, J. Regularização fundiária da Cidade Estrutural na perspectiva ambiental. 2015. 57f. Monografia (Bacharelado em Direito) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2015.

Figura 3 – Mapa do Zoneamento da APA do Planalto Central



Sigla	Categoria
ZPVS	Zona de Preservação da Vida Silvestre
ZCVS	Zona de Conservação da Vida Silvestre
ZPM	Zona de Proteção de Manancial
ZPPR	Zona de Proteção do Parna de Brasília e da Rebio da Contagem
ZPACT	Zona de Proteção da Arie Capetinga-Taquara
ZUS	Zona de Uso Sustentável
ZU	Zona Urbana

Fonte: BRASIL⁸. Adaptado pelos autores.

Verifica-se que a questão fundiária da APA do Planalto Central é bem complexa. As áreas do estado de Goiás são compostas majoritariamente por propriedades privadas. Já no caso das áreas dentro do Distrito Federal, verificam-se diversas modalidades de ocupação, conforme indicado no Plano de Manejo da UC⁹:

- terras de domínio privado comprovado pelo registro imobiliário;

⁸ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília, 2015.

⁹ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília, 2015.

- terras devolutas da União, transferidas ou não à administração da TERRACAP, que podem passar ao domínio privado nas seguintes situações: a) usucapião de 40 anos, consumados na vigência das normas fundiárias anteriores ao Código Civil; b) legitimação de posses; c) usucapião pró-labore e usucapião especial que se tenham completado na vigência destes institutos jurídicos;

- terras devolutas da União, transferidas ou não à administração da TERRACAP, indispensáveis à conservação de ecossistemas e, portanto, indisponíveis (art. 225, §5 Constituição Federal);

- terras de domínio do DF;

- terras em processo de desapropriação pela União, pelo DF ou pela TERRACAP, cujo pagamento não foi efetivado, situação na qual as terras, embora declaradas de utilidade pública ou interesse social, ainda não passaram para o domínio público.

A APA do Planalto Central faz parte do Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus (CECPP), um dos vários corredores em estudo para implantação no bioma Cerrado. O CECPP envolveria, além da APA do Planalto Central, os PARNAs de Brasília e da Chapada dos Veadeiros, as APAs Nascentes do Rio Vermelho e Pouso Alto e Santa Tereza, a REBIO Contagem e o Parque Estadual de Terra Ronca. A APA do Planalto Central compõe também um mosaico não instituído formalmente, composto pelas APAs Bacia do Rio São Bartolomeu, Bacia do Rio Descoberto, Bacias do Gama e Cabeça-de-Veado, Cafuringa e Lago Paranoá¹⁰.

Constata-se que a APA do Planalto Central tem um papel fundamental na preservação ambiental do bioma Cerrado e, mais importante, na conservação e

¹⁰ IBAMA. Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus: Visto pelo sistema de informação geográfica. Brasília, 2006; ICMBIO. Estudos preveem 4 corredores ecológicos no Cerrado. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/3317-estudos-preveem-4-corredores-ecologicos-no-cerrado>. Acesso em 18 de Julho de 2018; MORAES, M. Contribuições à implantação das áreas de proteção ambiental federais no Brasil: O enfoque da gestão. 2011. 199f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

proteção de importantes cursos d'água que compõem algumas das mais importantes bacias hidrográficas brasileiras. A UC demonstra estar efetivamente implantada, contando com pessoal adequado, Plano de Manejo e Conselho Consultivo. Contudo, verifica-se que a questão fundiária e o zoneamento são os principais desafios enfrentados pela APA. Na parte da UC que está localizada no Distrito Federal, o crescimento urbano desordenado, inclusive no interior da própria UC, como é o caso da Cidade Estrutural, ameaça a preservação do meio ambiente e, consequentemente, o alcance dos objetivos da APA.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria IBAMA nº 66 de 19 de abril de 2002. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Planalto%20Central%20Port%2066%20de%2019%2004%202002.pdf>. Acesso em 18 de Julho de 2018.

BRASIL. Portaria ICMBIO nº 39 de 29 de abril de 2009. Disponível em http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-ucs/conselhos_consultivos/apa_planalto_central.pdf. Acesso em 18 de Julho de 2018.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei nº 1.626, de 2007. Disponível em <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1017828&filename=P>. Acesso em :17de Julho de 2018.

CAVALCANTI, J. Regularização fundiária da Cidade Estrutural na perspectiva ambiental. 2015. 57f. Monografia (Bacharelado em Direito) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2015.

GOIS, L. Avaliação da paisagem das bacias hidrográficas que compõem a Área de Proteção Ambiental do Plano Central. 2017. 34f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Gestão Ambiental) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

IBAMA. Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pireneus: Visto pelo sistema de informação geográfica. Brasília, 2006.

ICMBIO. APA do Planalto Central. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2059-apa-do-planalto-central>>. Acesso em: 17 de jul. de 2018.

ICMBIO. Estudos preveem 4 corredores ecológicos no Cerrado. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/3317-estudos-preveem-4-corredores-ecologicos-no-cerrado>>. Acesso em: 18 de jul. de 2018.

ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central. Brasília, 2015.

MORAES, M. Contribuições à implantação das áreas de proteção ambiental federais no Brasil: O enfoque da gestão. 2011. 199f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

RB AMBIENTAL. Plano de Manejo da APA do Planalto Central. Disponível em <http://rbambiental.blogspot.com/2011/03/plano-de-manejo-da-apa-do-planalto.html>. Acesso em 18 de Julho de 2018.

UPSA. Elaboração do Plano de Manejo da APA do Planalto Central. Disponível em <<http://www.upsa.com.br/2011/03/23/elaboracao-do-plano-de-manejo-da-apa-do-planalto-central/>>. Acesso em: 18 de jul. de 2018.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DOS MEANDROS DO ARAGUAIA

A Área de Proteção Ambiental dos Meandros¹ do Araguaia é uma APA federal localizada nos estados de Goiás, Mato Grosso e Tocantins, abrangendo os municípios de Cocalinho - MT, Formoso do Araguaia - TO, Nova Crixás - GO, Novo Santo Antônio - MT, Sandolândia - TO e São Miguel do Araguaia - GO, ocupando uma área de 3.591,8906 km²². Trata-se de uma área na região central do ecossistema do rio Araguaia. A área da APA pode ser vista na Figura 1.

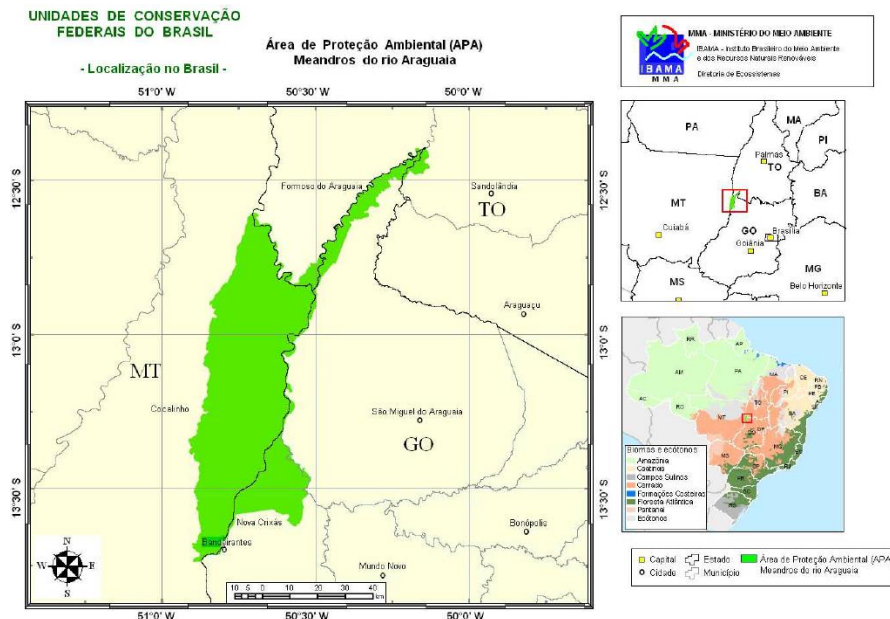
Esta APA abrange um trecho do rio Araguaia, com sua complexa rede de meandros e tributários sazonalmente inundados. No tocante aos recursos hídricos e ecossistemas aquáticos, “uma das características mais marcantes dessa APA é justamente a abundância e diversidade dos mananciais hídricos, tanto lóticos (rios, ribeirões e córregos) quanto lênticos (lagoas e lagos de várzea)”³.

¹ Meandros caracteriza as sinuosidades de um curso de água.

² MMA. Área de Proteção Meandros do Araguaia. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=24>. Acesso em: 30/12/2014.

³ BATISTA, Twigg C. A.; Volkmer-Ribeiro, Cecília & MELÃO, Maria da Graça G. Espongofauna da Área de Proteção Ambiental Meandros do rio Araguaia (GO, MT, TO), Brasil, com descrição de *Heteromeyenia cristalina* sp. nov. (Porifera, Demospongiae). Revista Brasileira de Zoologia 24 (3): 608-630, setembro 2007, p. 608-609.

Figura 1 - Mapa da APA dos Meandros do rio Araguaia



Fonte: IBAMA⁴.

O contexto regional caracteriza-se pelas várzeas, as águas interiores e áreas lagunares e lacustres, planícies de inundação e demais sítios especiais⁵. O bioma da região é o cerrado. A vegetação pode ser descrita pelos remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual Aluvial e Submontana, Cerrado Típico, Cerradão e Campos de inundação⁶.

O ato legal de criação desta unidade de conservação é o Decreto nº s/n, de 2 de outubro de 1998⁷ e o órgão gestor da unidade é o Instituto Chico

⁴ IBAMA apud SANTOS, F. et al. Relação dos Squamata (Repetilia) da Área de proteção Ambiental Meandros do Rio Araguaia, Brasil. Revista de Ciências Ambientais e Saúde, v. 35, n. 3, p. 401-407, 2008.

⁵ MORAES, Marília Britto Rodrigues. Contribuições à Implementação das Áreas de Proteção Ambiental Federais: o Enfoque da Gestão. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001, v. II, Apêndice A: Quadro 1 Panorama das APAS Federais.

⁶ BATISTA, Twigg C. A.; VOLKMER-RIBEIRO, Cecília & MELÃO, Maria da Graça G. Espongofauna da Área de Proteção Ambiental Meandros do rio Araguaia (GO, MT, TO), Brasil, com descrição de Heteromeyenia cristalina sp. nov. (Porifera, Demospongiae). Revista Brasileira de Zoologia, 24 (3): 608-630, setembro 2007, p. 609.

⁷ MMA. Área de Proteção Meandros do Araguaia. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/portalcncu/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=24>>. Acesso em: 30 dez. 2014.

Mendes de Conservação da Biodiversidade. Os objetivos da criação da UC são: proteger a fauna e a flora, especialmente a Tartaruga-da-Amazônia e o Boto-cinza, que estão desaparecendo na região, além de espécies ameaçadas de extinção, como o Cervo-do-pantanal e o Veado-Campeiro; conservar os remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual Aluvial e Submontana, do Cerrado Típico, do Cerradão e dos Campos de inundações, os ecossistemas fluviais, lagunares e lacustres e os recursos hídricos; e ordenar o turismo ecológico, as atividades científicas e culturais, bem como as atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental.

A unidade não possui Plano de Manejo, mas conta com um Conselho Consultivo, criado pela Portaria nº 26 de 11 de abril de 2007 do IBAMA. O Conselho tem por finalidade contribuir com a implantação e implementação de ações destinadas à consecução dos objetivos de criação da unidade. Ele possui 14 integrantes, sendo seis ligados ao governo e oito de organizações da sociedade civil. O gestor da unidade é o presidente do Conselho Consultivo⁸.

Como parcerias nesta UC podemos citar o Projeto Araguaia (Instituto Onça Pintada-IOP), Instituto de Desenvolvimento Econômico e Sócio Ambiental- IDESA, *EarthwatchInstitute* e Ibama, Plano Estadual de Combate ao Desmatamento de Tocantins⁹, Projeto Ecologia, Manejo e Conservação da Ariranha no médio Rio Araguaia¹⁰.

A APA dos Meandros do Rio Araguaia não faz parte de nenhum mosaico ou corredor ecológico instituído, mas foi considerada no projeto do Corredor Ecológico Araguaia-Bananal. Este corredor iria englobar, além da desta APA, o PARNA do Araguaia, a APA Ilha da Banana/Cantão, a Floresta Estadual do Araguaia os Parques Estaduais do Cantão e do Araguaia e as RVSS Corixão da

⁸ Portaria do IBAMA nº 26, de 11 de abril de 2007.

⁹ MORAES, Marília Britto Rodrigues de Moraes. Contribuições à Implementação das Áreas de Proteção Ambiental Federais: o Enfoque da Gestão. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001, v. II, Apêndice A: Quadro 1 Panorama das APAS Federais.

¹⁰ Projeto Ecologia, Manejo e Conservação da Ariranha no médio Rio Araguaia, Projeto do INPA-Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e com apoio do Instituto Onça Pintada-IOP. Disponível em <<http://www.jaguar.org.br/pt/se-involve/programas-de-estagio/giant-otter/index.html>>. Acesso em: 08 nov. 2015.

Mata e Quelônio do Araguaia, bem como algumas terras indígenas na região. O objetivo do proposto corredor ecológico seria preservar a bacia hidrográfica do rio Araguaia, um dos sistemas fluviais mais importantes do Brasil¹¹.

Verifica-se que a APA dos Meandros do Rio Araguaia protege uma extensa área, onde estão presentes diversas espécies ameaçadas de extinção. Espalhando-se pelo território de três estados brasileiros, esta UC exerce papel importante na preservação dos ecossistemas do rio Araguaia. Contudo, para que ela desempenhe seu papel na conservação da biodiversidade local de maneira efetiva, é preciso ainda que o Poder Público cumpra algumas etapas importantes para a sua gestão, a principal delas sendo a elaboração do Plano de Manejo.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Twigg C. A.; Volkmer-Ribeiro, Cecília & MELÃO, Maria da Graça G. Espongofauna da Área de Proteção Ambiental Meandros do rio Araguaia (GO, MT, TO), Brasil, com descrição de *Heteromeyenia cristalina* sp. nov. (Porifera, Demospongiae). Revista Brasileira de Zoologia 24 (3): 608-630, 2007.

INSTITUTO ONÇA PINTADA. Projeto Ecologia, Manejo e Conservação da Ariranha no médio Rio Araguaia, Projeto do INPA- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e com apoio do Instituto Onça Pintada-IOP. Disponível em <<http://www.jaguar.org.br/pt/se-involve/programas-de-estagio/giant-otter/index.html>>. Acesso em: 07 ago. 2018.

MMA. Área de Proteção Meandros do Araguaia. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=24>>. Acesso em: 30 dez. 2014.

MORAES, Marília Britto Rodrigues. Contribuições à Implementação das Áreas de Proteção Ambiental Federais: o Enfoque da Gestão. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001, v. II, Apêndice A: Quadro 1 Panorama das APAS Federais.

SZMUCHROWSKI, M. Avaliação da sustentabilidade do plano de gestão do Corredor Ecológico Araguaia-Bananal, inserido na Bacia do Médio Araguaia –

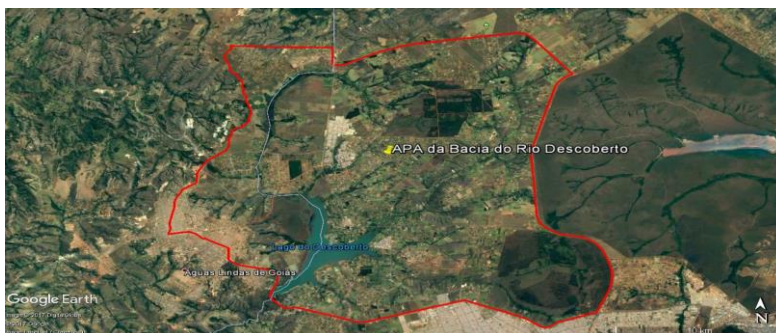
¹¹ SZMUCHROWSKI, M. Avaliação da sustentabilidade do plano de gestão do Corredor Ecológico Araguaia-Bananal, inserido na Bacia do Médio Araguaia – Brasil. 2007. 146f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2007.

Brasil. 2007. 146 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2007.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO DESCOBERTO

A Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Descoberto (Figura 1), cujo bioma é o Cerrado, possui área de 41.064,23 hectares. Trata-se de uma unidade de conservação ambiental federal criada em 07 de novembro de 1983, por meio do Decreto Federal nº 88.940/83, com o objetivo de garantir maior proteção à Bacia do Rio Descoberto e à sua represa¹. Em 1988, a APA foi delimitada pela Instrução Normativa SEMA/SEC/CAP/ Nº 01/88 em oito zonas de contenção, preservação, controle e ocupação, especificando as atividades a serem incentivadas, limitadas, restringidas ou proibidas por zona. Foi criada também uma faixa de proteção de 125 metros de largura nas margens do Lago Descoberto, denominada Zona de Preservação e Recuperação (ZPR)².

Figura 1 – Mapa da APA da Bacia do Rio Descoberto



Fontes: Google Earth e ICMBio³.

¹ ICMBIO – Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2055-apa-da-bacia-do-rio-descoberto>. Acesso em 28/10/2017.

² ADASA. Adequação ambiental da reserva biológica e das propriedades rurais às margens do lago Descoberto. 2009. Disponível em <http://www.adasa.df.gov.br/images/stories/anexos/comites/projeto%20adequao%20ambienta1%20do%20descoberto.pdf>. Acesso em 28/10/2017.

³ GOOGLE EARTH; ICMBIO. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas->

A operação do sistema produtor de água abastecido pelo lago Descoberto, de responsabilidade da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB), abastece as áreas urbanas de diversas Regiões administrativas do Distrito Federal⁴. A área de abrangência da APA da Bacia do Rio Descoberto engloba outras unidades de conservação ambiental pertencentes ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, entre elas, a Floresta Nacional de Brasília e a Reserva Biológica do Rio Descoberto⁵.

Em 2005, foi criada pelo Governo do Distrito Federal, por meio do Decreto nº 26.007/05 de 05 de julho de 2005, a Reserva Biológica do Rio Descoberto. Ela tem o objetivo de contribuir para a proteção das águas do lago, em especial as áreas de preservação permanente e promover a recuperação das áreas degradadas e a sua revegetação com espécies nativas. Sua área abrange justamente a faixa de 125 metros ao longo das margens do Lago Descoberto, totalizando uma área de 434,5 ha⁶.

O macrozoneamento, definido no Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT do Distrito Federal (Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009 e alterado pela Lei Complementar nº 854, de 15 de outubro de 2012) estabelece, em seu artigo 91, a Zona Rural de Uso Controlado III, onde deve ser observada a condição especial do Lago do Descoberto, a qual estabelece diretrizes, apresentadas como segue:

I. proibir o parcelamento das glebas rurais em lotes de dimensão inferior ao permitido em zoneamento ambiental da APA do rio Descoberto, inclusive para chácaras de recreio;

I. proibir o desenvolvimento de culturas extensivas de ciclo curto em áreas de declividade superior a 30% (trinta por cento);

brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2055-apa-da-bacia-do-rio-descoberto>. Acesso em: 28 out. 2017.

⁴ ANA. Atlas Brasil. Disponível em <<http://atlas.ana.gov.br/Atlas/forms/analise/RegiaoMetropolitana.aspx?rme=1>>. Acesso em: 28 out. 2017.

⁵ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Bacia do Rio Descoberto. Brasília, 2014.

⁶ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Bacia do Rio Descoberto. Brasília, 2014.

III. exigir das edificações, quando permitidas pela legislação vigente, a implantação de sistema adequado de coleta, tratamento e disposição de esgotos sanitários;

IV. proibir a disposição final de resíduos sólidos urbanos.

A Seção IV do PDOT define, em seu artigo 95, as Áreas de Proteção de Manancial- APM, como

[...] aquela destinada à recuperação ambiental e à promoção do uso sustentável nas bacias hidrográficas a montante dos pontos de captação de água destinada ao abastecimento público, sem prejuízo das atividades e ações inerentes à competência da concessionária de serviço público autorizada a captar e distribuir água de boa qualidade e em quantidade suficiente para o atendimento da população.

As APM situadas nos limites da APA da Bacia do Rio Descoberto são denominadas APM do Barroco e APM do Capão da Onça, situada na Área IV da Floresta Nacional de Brasília⁷, cujas captações são aduzidas para a Estação de Tratamento de Água de Brazlândia, com início de operação em 01/04/1995⁸.

Foi criado também o Conselho Consultivo da APA, por meio da Portaria nº 104, de 9 de outubro de 2014, do ICMBio. Ele tem por objetivo contribuir para o que a UC seja efetivamente criada e implementada. O Conselho conta com 26 integrantes, sendo 11 da administração pública e 15 da sociedade civil. Ele é presidido pelo chefe da ou responsável institucional da APA da Bacia do rio Descoberto.

Ainda em 2014, foi publicada a Portaria nº 133, de 11 de dezembro de 2014, do ICMBio que aprova o Plano de Manejo da APA do Descoberto, no qual as zonas definidas dentro da APA Bacia do Rio Descoberto foram descritas de forma a ordenar as atividades permitidas e não permitidas dentro de seus limites. Foram determinadas seis Zonas e quatro segmentos e também

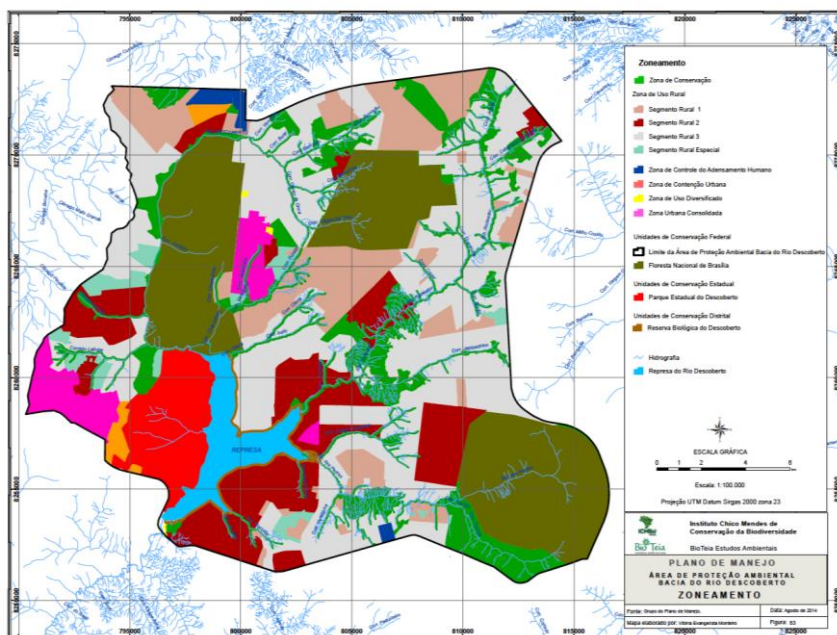
⁷ GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. PDOT/2012, Mapa 1A – Zoneamento. Disponível em <http://www.segeth.df.gov.br/images/pdot/mapas/atualizacao_2013/mapa%20a%20-%20zoneamento_resolucao.jpg>. Acesso em: 28 out. 2017.

⁸ CAESB. Disponível em: <<https://www.caesb.df.gov.br/images/unidades/eta.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2017.

definidas as Unidades de Conservação inseridas na APA Bacia do Rio Descoberto que não fazem parte do zoneamento. Destaca-se que a maior parte da área da APA está destinada ao uso rural e urbano, conforme pode ser visto na Figura 2⁹.

A ocupação do território da APA da Bacia Rio do Descoberto se caracteriza basicamente por chácaras produtoras de hortifrutigranjeiros na área rural. A implantação de medidas de controle do uso e ocupação do solo na bacia é primordial para a redução dos impactos negativos sobre o lago Descoberto ocasionado por erosão e impermeabilização do solo, desmatamento, incêndios florestais, expansão desordenada das áreas urbanas, parcelamento irregular de áreas rurais e a disposição inadequada de resíduos sólidos gerados pela população residente na bacia¹⁰.

Figura 2 – Zoneamento da APA da Bacia do Rio Descoberto



Fonte: ICMBio¹¹.

⁹ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Bacia do Rio Descoberto. Brasília, 2014.

¹⁰ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Bacia do Rio Descoberto. Brasília, 2014.

¹¹ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Bacia do Rio Descoberto. Brasília, 2014.

Dentre as ações para tentar combater a ocupação desordenada da área da APA, destaca-se o Projeto Descoberto Coberto, instituído pelo Governo do Distrito Federal em 2009, por solicitação do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, por meio da parceria de diversos órgãos do Governo Federal, do Governo do Distrito Federal e da sociedade civil. Este projeto visa reverter o processo de degradação ambiental na área de influência do Lago Descoberto, observado nos últimos anos na água captada e tratada na Estação de Tratamento de Água do Rio Descoberto¹².

Este projeto compreende uma série de ações destinadas a garantir a qualidade e quantidade de água do Lago Descoberto e a sustentabilidade ambiental do principal manancial, responsável pelo atendimento de aproximadamente 66% (sessenta e seis por cento) da população do Distrito Federal. O objetivo principal deste projeto é a reversão do processo de degradação ambiental da Bacia hidrográfica do Lago Descoberto, por meio da implantação definitiva da faixa de proteção ambiental das propriedades rurais da Bacia hidrográfica do Lago Descoberto, em faixa contínua à de preservação permanente do lago e seus tributários e de reserva legal, por meio do plantio de essências nativas do cerrado integrado a um programa de sensibilização e educação ambiental da comunidade do entorno, de forma a garantir a qualidade e a quantidade de água captada pela ETA do Descoberto¹³.

A APA da Bacia do Rio Descoberto tem papel fundamental na preservação ambiental daquela que é a principal fonte de abastecimento de água do Distrito Federal. Pode-se dizer que esta UC está efetivamente implantada, possuindo sede administrativa, Plano de Manejo e Conselho Consultivo. Verifica-se que seu maior desafio é o combate à ocupação

¹² PROJETO DESCOBERTO COBERTO. Histórico. Disponível em <<http://www.descobertocoberto.df.gov.br/historico.asp>>. Acesso em: 28 out. 2017

¹³ PROJETO DESCOBERTO COBERTO. 5 Anos de atividades: 2009-2013. Disponível em <http://www.rekursoshidricos.df.gov.br/descoberto_coberto/documentos/Tragetorio_GTDescoberto.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2018; PROJETO DESCOBERTO COBERTO. Adequação ambiental da reserva biológica e das propriedades rurais às margens do lago Descoberto. Brasília, 2009. Disponível em <http://www.rekursoshidricos.df.gov.br/descoberto_coberto/documentos/AdequacaoAmbientaI_VersaoFinal.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2018.

desordenada do território, de modo que o zoneamento proposto no Plano de Manejo seja cumprido. As ações do poder público, como o Projeto Descoberto Coberto, parecem estar sendo efetivas para que este objetivo seja alcançado.

REFERÊNCIAS

ADASA. Adequação ambiental da reserva biológica e das propriedades rurais às margens do lago Descoberto. 2009. Disponível em <<http://www.adasa.df.gov.br/images/stories/anexos/comites/projeto%20adequao%20ambiental%20do%20descoberto.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2017.

ANA. Atlas Brasil. Disponível em <<http://atlas.ana.gov.br/Atlas/forms/analise/RegiaoMetropolitana.aspx?rme=1>>. Acesso em: 28 out. 2017.

CAESB. Dados das estações de tratamento de água. Disponível em <<https://www.caesb.df.gov.br/images/unidades/eta.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2017.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. PDOT/2012, Mapa 1A – Zoneamento. Disponível em <http://www.segeth.df.gov.br/images/pdot/mapas/atualizacao_2013/mapa%201a%20-%20zoneamento_resolucao.jpg>. Acesso em: 28 out. 2017.

ICMBIO. APA da Bacia do Rio Descoberto. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2055-apa-da-bacia-do-rio-descoberto>>. Acesso em: 28 out. 2017.

ICMBIO. Plano de Manejo da APA Bacia do Rio Descoberto. Brasília, 2014.

PROJETO DESCOBERTO COBERTO. 5 Anos de atividades: 2009-2013. Disponível em <http://www.rekursoshidricos.df.gov.br/descoberto_coberto/documentos/Tragatorio_GTDescoberto.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2018.

PROJETO DESCOBERTO COBERTO. Adequação ambiental da reserva biológica e das propriedades rurais às margens do lago Descoberto. Brasília, 2009. Disponível em <http://www.rekursoshidricos.df.gov.br/descoberto_coberto/documentos/AdequacaoAmbiental_VersaoFinal.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2018.

PROJETO DESCOBERTO COBERTO. Histórico. Disponível em
<<http://www.descobertocoberto.df.gov.br/historico.asp>>. Acesso em: 28 out.
2017.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS NASCENTES DO RIO VERMELHO

A Área de Proteção Ambiental das Nascentes do Rio Vermelho está localizada no estado de Goiás, próximo à divisa com o estado da Bahia. Ela abrange os municípios de Posse, Damianópolis, Mambá e Buritinópolis (ver Figura 1) e possui uma área de 176.324,33 hectares. O nome da APA refere-se ao rio Vermelho, que nasce na dentro da APA, na região da Serra Geral, e percorre 404,9 km² até sua confluência com o rio Araguaia¹.

Esta APA foi criada por meio do Decreto Federal de 27 de setembro de 2001 com os seguintes objetivos:

I - ordenar a ocupação das áreas de influência do patrimônio espeleológico local;

II - fiscalizar a prática de atividades esportivas, culturais e científicas, e de turismo ecológico, bem como as atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental;

III - dar ênfase às atividades de controle e monitoramento ambiental, de modo a permitir, acompanhar e disciplinar, ao longo do tempo, as interferências no meio ambiente;

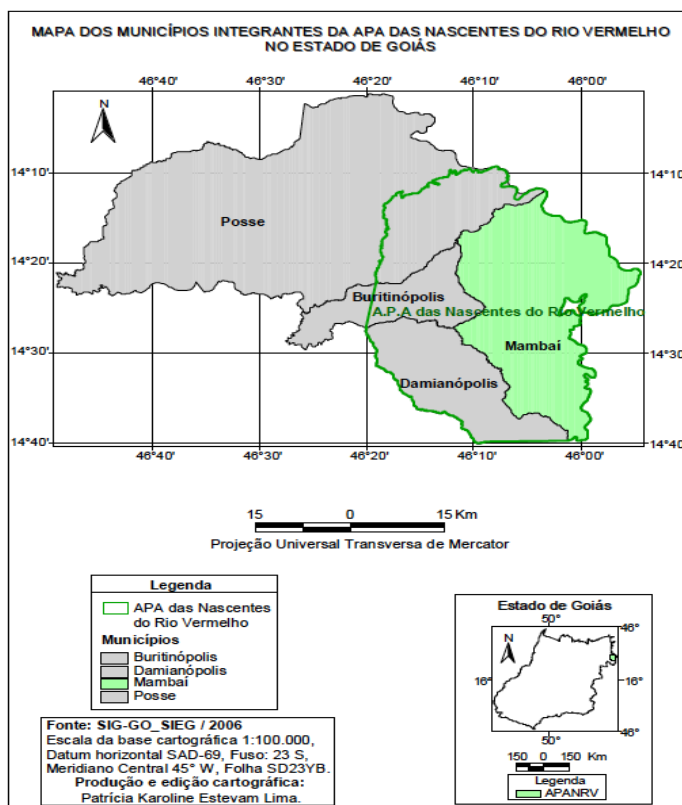
IV - fomentar a educação ambiental, a pesquisa científica e a conservação dos valores culturais, históricos e arqueológicos;

¹ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2774-apa-das-nascentes-do-rio-vermelho>>. Acesso em: 10 ago. 2018; MMA. Disponível em <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=28>>. Acesso em: 10 ago. 2018; MACHADO, L.; LIMA, C. Compartimentação geomorfológica da bacia hidrográfica do Rio Vermelho (GO) utilizando imagens ASTER. Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Curitiba, 2011.

V - proteger os atributos naturais, a diversidade biológica, os recursos hídricos e o patrimônio espeleológico, assegurando o caráter sustentável da ação antrópica na região, com particular ênfase na melhoria das condições de sobrevivência e qualidade de vida das comunidades da APA das Nascentes do Rio Vermelho e entorno;

VI - implantar processo de planejamento e gerenciamento, com a participação de todos os órgãos e entidades envolvidas: órgãos públicos, prefeituras municipais, organizações não-governamentais e, principalmente, as comunidades locais.

Figura 1 – Mapa da APA das Nascentes do Rio Vermelho



Fonte: CHAVES, A.; LEITE, L.; LIMA, P².

² CHAVES, A.; LEITE, L.; LIMA, P. Diagnóstico do município de Mambai-GO e mapeamento da APA das Nascentes do Rio Vermelho para planejamento do turismo sustentável. 2006. 146f. Trabalho

O bioma predominante na UC é o Cerrado, sendo a vegetação composta por cerrado, cerradão, veredas e matas de galeria. O patrimônio espeleológico local é bastante relevante, contando a APA com mais de 110 cavidades naturais, sendo que algumas delas apresentam alta diversidade de espécies de morcegos, incluindo espécies ameaçadas de extinção³.

A unidade não possui Plano de Manejo. O Conselho Gestor foi criado em 2006, por meio da Portaria nº 60, de 9 de agosto do IBAMA. São 13 membros de órgãos e entidades governamentais e apenas 7 membros de organizações não-governamentais, mostrando a clara falta de paridade entre governo e sociedade civil no conselho.

Esta APA integra o corredor ecológico que começa no Distrito Federal, passa pela APA das Nascentes do Rio Vermelho e interliga-se com as unidades estaduais da APA da Serra Geral e do Parque de Terra Ronca, completando-se depois com a ampliação do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros⁴.

Esta área é administrada pelo ICMBio⁵. Há na área projetos em execução em parceria com CI-Brasil⁶, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA⁷ e outros.

Conforme estes breves apontamentos sobre a Área de Proteção Ambiental das Nascentes do Rio Vermelho pode-se observar que se trata de

de Conclusão (Curso Superior de Tecnologia em Gestão Turística) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás, Goiânia, 2006.

³ Carlos E. L. Esbérard ; José Augusto Motta2 & Crystiane Perigo. Morcegos cavernícolas da Área de Proteção Ambiental (APA) Nascentes do Rio Vermelho, Goiás. *Rev. bras. Zoociências*. Juiz de Fora V. 7 Nº2, Dez/2005, p 312.

⁴ ECOTUR. Disponível em: <<http://www.eco.tur.br/ecoguias/terraronca/areas/apas/apavermelho.htm>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

⁵ TUMOLO NETO, Roque João. Manejo de pastagem com o uso do fogo em unidade de conservação de uso sustentável no Cerrado: estudo comparativo entre a RDS Veredas do Acari (MG) e a APA Nascentes do Rio Vermelho (GO). Orientação de Thomas Ludewigs. Brasília, 2014, 232 p.: il. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília / Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2014, p. 98.

⁶ MORAES, Marflia Britto Rodrigues de Moraes. Contribuições à Implementação das Áreas de Proteção Ambiental Federais: o Enfoque da Gestão. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001, v. II, Apêndice A: Quadro 1 Panorama das APAS Federais.

⁷ Projeto Ecologia, Manejo e Conservação da Ariranha no médio Rio Araguaia realizado em parceria com o INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia). Disponível em: <http://www.jaguar.org.br/pt/se-involve/programas-de-estagio/giant-otter/index.html>

uma área que possui ato legal de criação e que, assim como as demais áreas protegidas, merece a devida atuação e articulação do Poder Público e da sociedade para sua efetiva implantação e preservação, tanto pelas suas peculiaridades quanto pelo patrimônio espeleológico local e pelo potencial para atividades esportivas, culturais, científicas e de turismo ecológico, as quais exigem o devido incentivo e fiscalização. Nota-se que a questão mais urgente é a elaboração do Plano de Manejo da unidade.

REFERÊNCIAS

ECO.TUR.BR. EcoGuias. APA Nascentes do Rio Vermelho. Disponível em <<http://www.eco.tur.br/ecoguias/terraronca/areas/apas/apavermelho.htm>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

ESBÉRARD, E. L.; MOTTA, José Augusto; PERIGO, Crystiane. Morcegos cavernícolas da Área de Proteção Ambiental (APA) Nascentes do Rio Vermelho, Goiás. *Rev. bras. Zoociências*. Juiz de Fora V. 7 Nº2, Dez/2005, p 312.

ICMBIO. APA das Nascentes do Rio Vermelho. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2774-apa-das-nascentes-do-rio-vermelho>>. Acesso em: 10 ago. 2018

INSTITUTO ONÇA-PINTADA. Projeto Ecologia, Manejo e Conservação da Ariranha no médio Rio Araguaia realizado em parceria com o INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia). Disponível em: <http://www.jaguar.org.br/pt/se-involve/programas-de-estagio/giant-otter/index.html>

MACHADO, L.; LIMA, C. Compartimentação geomorfológica da bacia hidrográfica do Rio Vermelho (GO) utilizando imagens ASTER. Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Curitiba, 2011.

MMA. Disponível em <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=28>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

MORAES, Marília Britto Rodrigues de Moraes. Contribuições à Implementação das Áreas de Proteção Ambiental Federais: o Enfoque da Gestão. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001, v. II, Apêndice A: Quadro 1 Panorama das APAS Federais.

TUMOLO NETO, Roque João. Manejo de pastagem com o uso do fogo em unidade de conservação de uso sustentável no Cerrado: estudo comparativo entre a RDS Veredas do Acari (MG) e a APA Nascentes do Rio Vermelho (GO). Brasília, 2014, 232 p.: il. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília / Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2014.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que a maior parte das APAs da região Centro-Oeste foram criadas com o objetivo de proteger recursos hídricos, seja devido à importância destes recursos para o abastecimento humano, seja pela simples necessidade de se preservar a biodiversidade local. Outro ponto em comum entre várias delas é a ameaça causada pelo crescimento urbano desordenado dentro ou ao redor de sua área, ameaçando sua efetividade na preservação dos recursos naturais e da biodiversidade.

Nota-se que, das cinco APAs estudadas, apenas duas têm plano de manejo, o que prejudica a gestão efetiva destas unidades. O ponto positivo é que apenas uma delas, a APA da Bacia do Rio São Bartolomeu, não possui Conselho Gestor. Há falta de instrumentos básicos para a gestão destas APAs, como o plano de manejo, mostra uma clara deficiência do poder público no gerenciamento e monitoramento destas unidades. Isso fica evidente também pela falta de infraestrutura e, muitas vezes, de pessoal capacitado na maior parte destas UCs. Este fato é ainda mais grave quando se leva em consideração que todas estas APAs foram criadas há mais de 15 anos, algumas delas tendo mais de 30 anos.

Deste modo, fica evidente a necessidade de uma atuação mais efetiva por parte do poder público no gerenciamento das APAs da região Centro-Oeste, para que, assim, elas possam atender aos objetivos para os quais foram criadas. A importância destas unidades em termos de recursos naturais e biodiversidade é evidente, como mostra a pesquisa realizada, assim como são claras também as ameaças que elas sofrem. A atuação ineficiente dos órgãos responsáveis, independente do motivo (falta de recursos financeiros, falta de pessoal capacitado, burocracia, entre outros) pode causar danos irreparáveis a estas APAs.

André Ricardo Rosa Leão¹

Izabela Zanotelli Collares²

Márcia Dieguez Leuzinger³

O presente Capítulo tem por objetivo principal a análise da efetividade das Áreas de Proteção Ambiental (APAs) federais situadas na Região Norte do Brasil.

De acordo com o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), há três unidades na referida região⁴:

Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga.

Área de Proteção Ambiental do Tapajós.

Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado.

Trata-se de unidades de conservação regidas pela Lei nº 9.985/2000 (Lei do SNUC) e integrantes da categoria de Uso Sustentável, que admite a

¹ Advogada. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB. Especialista em Direito Privado pela UniRV. Professor e Assessor de Relações Acadêmicas Internacionais do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF). Integrante do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

² Advogada. Mestranda em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB. Especialista em Direito Ambiental e Gestão Estratégica da Sustentabilidade pela PUC/SP e em Direito Público pelo Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP). É integrante do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

³ Procuradora do Estado do Paraná. Mestre em Direito e Estado. Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília – UnB. Pós-Doutora em Direito Ambiental pela University of New England – Austrália. Professora de Direito Ambiental da graduação, do Mestrado e do Doutorado do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

⁴ A título de esclarecimento, a APA Meandros do Araguaia, também aparece no sistema de busca do CNUC como integrante do Estado do Tocantins, porém, como a sua localização também abrange outras localidades, essa unidade foi analisada com as demais que integram a Região Centro-Oeste.

exploração dos recursos ambientais locais, desde que isso seja feito de modo sustentável.

As APAs configuram, nos termos do art. 15 da Lei do SNUC, em geral, áreas extensas, com certo grau de ocupação humana, dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas⁵.

O objetivo dessas áreas é proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. As APAs são constituídas por terras públicas ou privadas e, respeitando os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada que esteja localizada em seu interior⁶. Ocorre que, dependendo do grau de restrição de uso da terra imposto pelo Poder Público aos proprietários, será necessária a desapropriação dos imóveis ali inseridos⁷.

No presente caso, as APAs da região norte tem em comum os ciclos de atividades vinculados ao extrativismo, à exploração madeireira e/ou à mineração, dentre outras atividades características da região amazônica. Ocorre que nem sempre tais práticas estão amparadas nos respectivos Planos de Manejo. Do mesmo modo, nem sempre há um Conselho Gestor atuante na localidade, circunstâncias que tornam questionáveis determinadas práticas, mesmo em unidades de conservação de uso sustentável.

Assim, o presente estudo buscou caracterizar as referidas unidades, destacando se possuem plano de manejo e conselho gestor, se integram algum mosaico ou corredor ecológico, se há participação social, dentre outros aspectos relevantes à constatação da situação atual de cada uma delas.

⁵ Art. 15 da Lei nº 9.985/2000.

⁶ Art. 15 da Lei nº 9.985/2000.

⁷ LIMA, Eliani Maciel. Consolidação Territorial de Unidades de Conservação Federais no Cerrado. Brasília. Set/2011. Ministério do Meio Ambiente MMA/GOV. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/201/_arquivos/consolidao_territorial_de_ucs_eliani_lima_201.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA TABATINGA

A análise a seguir possui como objetivo caracterizar os aspectos físicos naturais existentes na APA Serra da Tabatinga, entender os objetivos da sua criação, atualizar os seus dados e verificar se estão sendo devidamente implantadas as restrições necessárias, diante das limitações e potencialidades da região.

A pesquisa foi realizada a partir de dados publicados em cartilha, estudos, demais materiais científicos com informações sobre a área e também por meio do contato direto com os gestores responsáveis por essa UC.

A Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga (APA Serra da Tabatinga) foi, a princípio, criada pelo Decreto nº 99.278, de 6 de junho de 1990, abrangendo os municípios do Alto Parnaíba/MA e Ponte Alta do Norte/TO, com os objetivos básicos de garantir a conservação da fauna e flora e do solo, bem como proteger as nascentes do Rio Parnaíba, assegurando a qualidade das águas e as vazões de mananciais da região, garantindo condições de sobrevivência das populações humanas e a do referido rio e seus afluentes¹.

Em 2002, essa APA foi recategorizada², a fim de compor o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba (PNNRP), tendo sua área de abrangência sido alterada e ampliada novamente em 2015³. Desse modo, cabe também realizar alguns apontamentos sobre o mencionado Parque.

¹ BRASIL. Arts. 1º e 2º do Decreto nº 99.278, de 6 de junho de 1990.

² Art. 1º do Decreto s/n, de 16 de junho de 2002.

³ Art. 1º da Lei nº 13.090/2015.

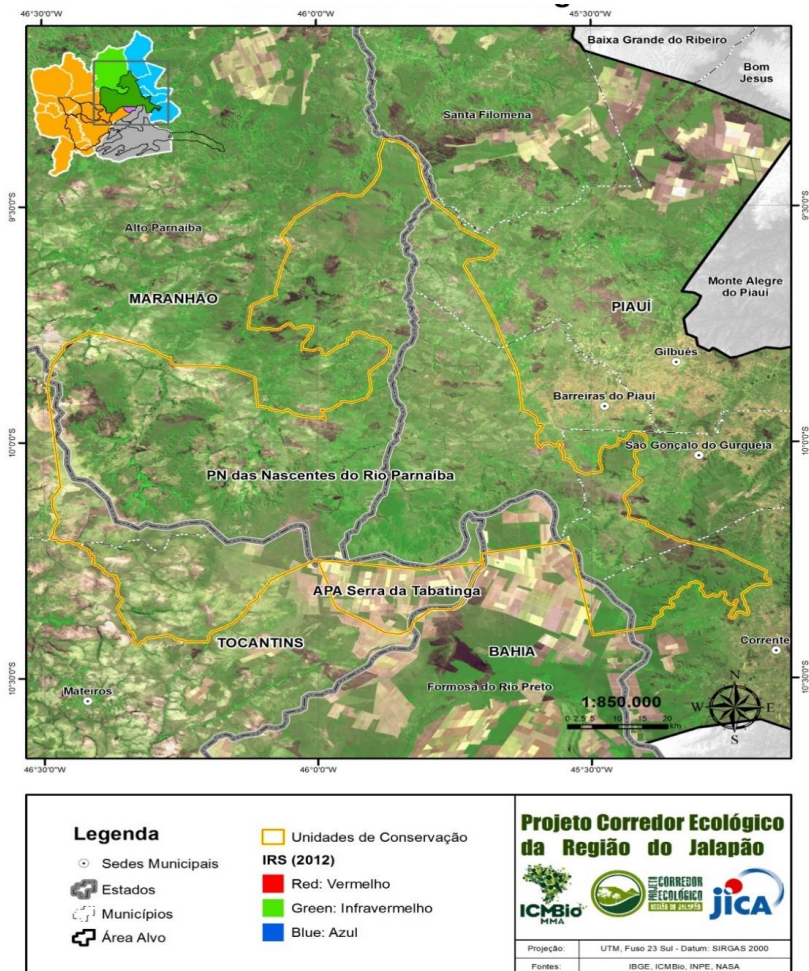
A região do Maranhão e Tocantins possui grande potencial biótico, sendo caracterizada como prioritária para a conservação. Porém, existe uma carência de estudos sobre a sua biota. Frente a isso, na época, o *Workshop* “Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade do Cerrado e Pantanal” fez duas recomendações principais para esta região: a criação de novas unidades de conservação e a realização de inventários biológicos.⁴

A APA Serra da Tabatinga compreende a região dos municípios de Mateiros (Tocantins), Alto Parnaíba (Maranhão) e Barreiras do Piauí (Piauí), com 41.000 hectares aproximadamente. Essas áreas localizam-se na transição entre os climas úmidos equatoriais da Amazônia e os climas semi-áridos das depressões sertanejas do Nordeste, esses locais chegam a ficar de 8 a 9 meses na estação da seca⁵.

⁴ SANTOS, Marcos Pêrsio Dantas. Composição da Avifauna nas Áreas de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga e Chapada das Mangabeiras, Brasil. p. 51 Disponível em: <<http://repositorio.museu-goeldi.br/jspui/bitstream/123456789/661/1/B%20MPEG%20Zoo%2017%281%29%202001%20SANTOS.pdf>>. Acesso em: abr. 2017.

⁵ Idem.

Figura 1 – Localização da APA Serra da Tabatinga



Fonte: ICMBio⁶.

A vegetação da área do estudo tem padrão savânico, ou seja, de cerrado. A cobertura vegetal pertence às formações florestais estacionais, escleromórficas, semicaducifólias ou caducifólias. Possui um padrão fisionômico com duas características básicas: na porção superior da Serra da Tabatinga há extensas áreas de campo limpo e na parte inferior existe um

⁶ ICMBIO. Mapas. Disponível em: <www.icmbio.gov.br/projetojalapao>. Acesso em: abr. 2017.

ambiente bem mais úmido, com muitos brejos próximos às cabeceiras dos riachos e matas ciliares. Nos interflúvios predomina o cerrado⁷.

Dentro das unidades geoambientais são encontrados os seguintes tipos vegetacionais: platô da Chapada das Mangabeiras; campo-cerrado; vegetação de pouca diversidade florística, com componentes basicamente herbáceo-graminoso e arbustivos. A vegetação é mais aberta e a paisagem apresenta árvores de caules tortuosos e suberificados, esgalhamento profuso e esclerofilia⁸.

Caracterizado também pela presença de matas ciliares e buritizais, as veredas são formações vegetais que acompanham cursos d'água, compostas predominantemente pela monofanerófita do gênero mauritia, ou seja, o buritizal⁹.

A unidade apresenta áreas de contato e tensão ecológica entre o cerrado e a caatinga¹⁰. O cerrado é uma das áreas mais importantes para as aves da América do Sul, com um total de 28 espécies endêmicas, das quais 5 espécies foram encontradas na região do presente estudo. Entre elas, temos: *Melanopareia torquata*, *Charitospiza eucosma* e *Porphyrospiza coerulescens*, sendo as mesmas comuns na parte superior da Serra da Tabatinga, onde existem extensas áreas de campos abertos¹¹.

⁷ SANTOS, Marcos Pérsio Dantas. Composição da Avifauna nas Áreas de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga e Chapada das Mangabeiras, Brasil. p. 52. Disponível em: <<http://repositorio.museu-goeldi.br/jspui/bitstream/123456789/661/1/B%20MPEG%20Zoo%2017%281%29%202001%20SANTOS.pdf>>. Acesso em: abr. 2017.

⁸ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CNUC. Unidade de Conservação: Parque Nacional Nascentes do Rio Parnaíba. Relatório Pormenorizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=156>>. Acesso em: out. 2015.

⁹ Idem.

¹⁰ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Unidades de Conservação no Brasil. APA Serra da Tabatinga. Características. Disponível em: <<http://uc.socioambiental.org/uc/6122>>. Acesso em: abr. 2017.

¹¹ SANTOS, Marcos Pérsio Dantas. Composição da Avifauna nas Áreas de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga e Chapada das Mangabeiras, Brasil. p. 53. Disponível em: <<http://repositorio.museu-goeldi.br/jspui/bitstream/123456789/661/1/B%20MPEG%20Zoo%2017%281%29%202001%20SANTOS.pdf>>. Acesso em: abr. 2017.

A ocupação demográfica na região é baixa, com poucas famílias residindo na área e com grande parte das terras em estado de abandono ou devolutas, pertencentes aos Estados e à União¹².

Na parte inferior da Serra da Tabatinga, as terras são utilizadas principalmente como pastagens ou para a agricultura de subsistência, por conta da inviabilidade dos solos para agricultura comercial de grande escala, pois existem muitas áreas de brejos e extensas áreas alagáveis¹³. Não há espécies migratórias na região¹⁴.

Conforme estabelece o art. 13 e 14 do Decreto nº 99.278/1990, a APA Serra da Tabatinga será implantada, supervisionada, administrada e fiscalizada pelo IBAMA. Com a criação do ICMBio, passou a ser desta entidade a competência para criação e gestão de UCs federais, como a APA em questão, que passou a ser gerida em articulação com os órgãos estaduais do meio ambiente do Maranhão e Tocantins, juntamente com as prefeituras municipais envolvidas e seus respectivos órgãos do meio ambiente.

Em 2002¹⁵, houve uma alteração da APA, reduzindo seus limites, mas de forma a criar o Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba. Assim, parte da APA Serra da Tabatinga foi transformada para integrar o referido Parque Nacional.

O Parque Nacional Nascentes do Rio Parnaíba é o quarto parque nacional do Piauí. Sua criação atendeu a diversas demandas da sociedade do Piauí e Maranhão, interessada na preservação do rio, que possui cinco quedas d'água:

¹² Idem.

¹³ SANTOS, Marcos Pérsio Dantas. Composição da Avifauna nas Áreas de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga e Chapada das Mangabeiras, Brasil. p. 53 Disponível em: <<http://repositorio.museu-goeldi.br/jspui/bitstream/123456789/661/1/B%20MPEG%20Zoo%2017%281%29%202001%20SANTOS.pdf>>. Acesso em: abr. 2017.

¹⁴ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CNUC. Unidade de Conservação: Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga. Relatório Pormenorizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=12>>. Acesso em: abr. 2017

¹⁵ Decreto s/n, de 16 de junho de 2002.

as cachoeiras do Murici, Pintado, Sussuapara, Urubu e Várzea Grande, originadas de rios diferentes¹⁶.

Em 2006, por exemplo, a APA Serra da Tabatinga contava com a participação de 14 brigadistas já relacionados ao PARNA das nascentes do Rio Parnaíba¹⁷.

Segundo informações obtidas junto ao responsável local, a Serra da Tabatinga foi praticamente extinta, existindo, no momento, somente “no papel”, uma vez que esta APA foi quase toda sobreposta à área do PARNA Nascentes do Rio Parnaíba e a área remanescente da APA vem sendo fiscalizada pelos responsáveis do PARNA¹⁸.

A área remanescente é aproximadamente de 15% da original, sendo que uma parte foi tomada pelo cultivo da soja e a outra foi inserida nos limites da área referente ao PARNA. Passou, então, a ser considerada a menor APA do Brasil¹⁹.

A APA Serra da Tabatinga não possui Plano de Manejo devidamente aprovado até o presente momento, nem Conselho Gestor ou quaisquer outros instrumentos de planejamento e gestão, conforme podemos ver pelo relatório disponibilizado pelo Cadastro de Unidades de Conservação do Ministério do Meio Ambiente²⁰.

Quanto à informação de o gestor responsável pela APA Serra da Tabatinga ser o mesmo gestor do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, não há nada oficial a respeito disso. O que se sabe é que existe uma

¹⁶ Projeto (o) eco. Fundação Grupo Boticário. Parque Nacional Nascentes do Rio Parnaíba. WikiParques. Disponível em: <http://www.wikiparques.org/wiki/Parque_Nacional_das_Nascentes_do_Rio_Parna%20c3%adba>. Acesso em: abr. 2017.

¹⁷ AGUIAR, Cristiana Castro Lima. Observatório de UCs. APA Serra da Tabatinga. Unidade de Conservação. Informações Gerais. WWF. 2006. Disponível em: <www.observatorio.wwf.org.br>. Acesso em: abr. 2017.

¹⁸ Informações enviadas via e-mail e contato telefônico com o analista ambiental, Sr. Janeil, Chefe de Fogo do PARNA, responsável à época da gestão da APA da Tabatinga.

¹⁹ Idem.

²⁰ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CNUC. Unidade de Conservação: Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga. Relatório Pormenorizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=12>>. Acesso em: abr. 2017.

proposta para uma gestão em conjunto dessas Unidades de Conservação. Mas nada mais foi comunicado ao ICMBio junto ao Estado do Piauí, onde está lotada a analista ambiental responsável pela área em análise²¹.

O último gestor da APA Serra da Tabatinga ficava sediado na Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, no município de Rio Conceição/TO²².

Infelizmente, há um grande tráfico de animais nessa região, o qual o escoamento é realizado pelo município de Corrente. Os traficantes despacham os animais para o sul do país embalados de forma totalmente inadequada em prol de burlar a fiscalização²³.

Quanto à infraestrutura relativa ao meio de transporte em operação, possui veículos de tração, veículos pesados e motocicleta, bem como no tocante à energia verifica-se que há energia de rede e não há sistema de energia renovável²⁴.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Cristiana Castro Lima. Observatório de UCs. APA Serra da Tabatinga. Unidade de Conservação. Informações Gerais. WWF. 2006. Disponível em: <observatório.wwf.org.br>. Acesso em: abr. 2017.

BAPTISTA, Rodrigo; COELHO, Marília. Projeto modifica limites do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba. Ecodebate ou Senado notícias. Pub. 14/11/2014. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2014/11/14/projeto-modifica-limites-do-parque-nacional-das-nascentes-do-rio-parnaiba/>>. Acesso em: abr. 2017.

BARROS, Susana. União de forças e compromisso de parcerias marcam reunião sobre região do Matopiba. Comunicação Social. O governo do Estado do

²¹ Informação prestada, por e-mail, pela analista ambiental chefe do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, Cristiana Castro Lima Aguiar.

²² Quem era responsável naquele momento pela APA era o Dr. Janeil Oliveira, agora responsável pelo PNNRB, segundo informação dada via contato por e-mail.

²³ Projeto (o) eco. Fundação Grupo Boticário. Parque Nacional Nascentes do Rio Parnaíba. WikiParques. Disponível em: <http://www.wikiparques.org/wiki/Parque_Nacional_das_Nascentes_do_Rio_Parna%C3%ADBa>. Acesso em: abr. 2017.

²⁴ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CNUC. Unidade de Conservação: Parque Nacional Nascentes do Rio Parnaíba. Relatório Pormenorizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=156>>. Acesso em: abr. 2017.

Tocantins. P.03/06/2015. Disponível em: <<http://secom.to.gov.br/noticia/219361/>>. Acesso em: abr. 2017.

ICMBIO. Unidades de Conservação. APA Serra da Meruoca. Disponível em: <www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2113-apa-serra-da-meruoca.html>. Acesso em: abr. 2017.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Unidade de Conservação no Brasil: APA Serra da Tabatinga. Disponível em: <<http://uc.socioambiental.org/uc/6122>>. Acesso em: abr. 2017.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Unidades de Conservação: Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba. Disponível em: <<http://uc.socioambiental.org/uc/4813>>. Acesso em: abr. 2017.

LIMA, Eliani Maciel. Consolidação Territorial de Unidades de Conservação Federais no Cerrado. Brasília. Set/2011. MMA/GOV. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/201/_arquivos/consolidao_territorial_de_ucs_eliani_lima_201.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

MARQUEZELLI, Nelson. Deputado Autor. Projeto de Lei da Câmara nº 47 de 2014. Altera os limites do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, nos Estados do Piauí, Maranhão, Bahia e Tocantins, criado pelo Decreto s/nº de 16 de julho de 2002. Disponível em: <<http://www.senado.leg.br/atividade/rotinas/materia/getPDF.asp?t=156339&tp=1>>. Acesso em: abr. 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CNUC. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Unidade de Conservação: Área de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga. Relatório Pormenorizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=12>>. Acesso em: abr. 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CNUC. Unidade de Conservação: Parque Nacional Nascentes do Rio Parnaíba. Relatório Pormenorizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=156>>. Acesso em: out. 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Ibama e Prevfogo. Parque Nacional Nascentes do Rio Parnaíba. Plano de Operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba. Corrente/PI. 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/W8.1/Downloads/37-parque_nacional_nascentes_rio_parnaiba-pi.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

Projeto (o) eco. Fundação Grupo Boticário. Parque Nacional Nascentes do Rio Parnaíba. WikiParques. Disponível em:

<[http://www.wikiparques.org/wiki/Parque_Nacional_das_Nascentes_do_Rio_Parna%*c3*%adba](http://www.wikiparques.org/wiki/Parque_Nacional_das_Nascentes_do_Rio_Parna%C3%ADba)>. Acesso em: abr. 2017.

SANTOS, Marcos P rsio Dantas. Composição da Avifauna nas áreas de Proteção Ambiental Serra da Tabatinga e Chapada das Mangabeiras, Brasil. Disponível em: <<http://repositorio.museu-goeldi.br/jspui/bitstream/123456789/661/1/B%20MPEG%20Zoo%2017%281%29%202001%20SANTOS.pdf>>. Acesso em: abr. 2017.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO TAPAJÓS

A região do Tapajós é integrada por três unidades de conservação: a Área de Proteção Ambiental do Tapajós, objeto do presente estudo; a Floresta Nacional de Tapajós e a Reserva Extrativista Tapajós Arapiuns.

A Área de Proteção Ambiental do Tapajós (APA do Tapajós) foi instituída legalmente por intermédio de Decreto s/n, datado de 13 de fevereiro de 2006¹ e está localizada nos Municípios de Itaituba, Jacareacanga, Trairão e Novo Progresso, no Estado de Pará. A Estrada Transgarimpeira corta a localidade no sentido leste-oeste e constitui seu melhor acesso².

Atualmente, essa unidade conta com aproximadamente 2.040.000 hectares, tendo sido criada com 1.278.727 de hectares³, sendo considerada a maior APA do Brasil⁴.

A Medida Provisória nº 758/2016 fez referência de forma genérica à alteração dos limites da APA do Tapajós, reduzindo os seus limites em 51.000 hectares. Essa normativa foi convertida na Lei nº 13.452, de 19 de junho de 2017 (alterou os limites do Parque Nacional do Jamanxim e criou a Área de

¹ Modificado pela Lei nº 12.678, de 25 de junho de 2012.

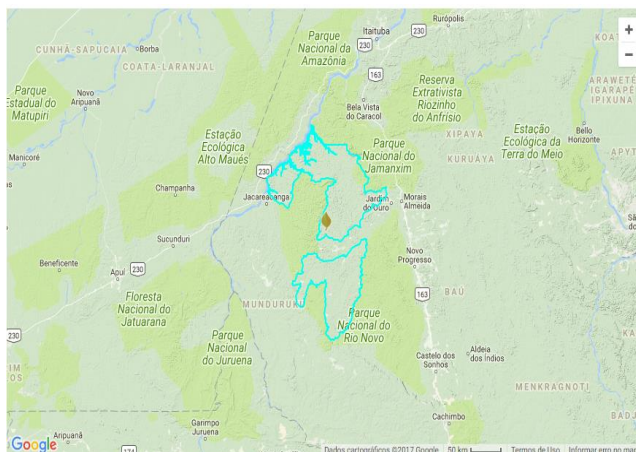
² INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/pt-br/uc/6564>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

³ ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/UC-RPPN/decreto_s_n_13fev2006_criacao_APA_Tapajos.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2017.

⁴ BLOG da APA do Tapajós. Disponível em: <<http://apadotapajos.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

Proteção Ambiental Rio Branco), que não fez nenhuma referência ao Tapajós e, portanto, a redução não ocorreu⁵.

Figura 1 – Localização da APA do Tapajós



Fonte: Instituto Socioambiental⁶.

A APA do Tapajós está incluída integralmente no Bioma Amazônia⁷ e a sua criação teve por objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais⁸. Além desta unidade, a região do Rio Tapajós compreende também a Floresta Nacional de Tapajós (FLONA de Tapajós) e a Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns⁹.

A localidade é predominantemente composta por colinas e morros, com vales pouco profundos onde se destacam as *inselbergues*¹⁰ na paisagem. A

⁵ BRASIL. Lei nº 13.452, de 19 de junho de 2017, altera os limites do Parque Nacional do Jamanxim e cria a Área de Proteção Ambiental Rio Branco. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13452.htm>. Acesso em: 30 jun. 2017.

⁶ UCSOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/pt-br/uc/6564>>. Acesso em: ago. 2017.

⁷ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/amazonia/unidades-de-conservacao-amazonia/1905-apa-do-tapajos>>. Acesso em: 7 jun. 2017.

⁸ Art. 1º do Decreto s/n, de 13 de fevereiro de 2006.

⁹ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

¹⁰ Inselbergues são elevações topográficas que se destacam numa área aplainada, lembrando pequenas ilhas rochosas. Disponível em:

superfície interpenetra-se aos Planaltos Residuais do Sul do Pará e faz contato nítido com os relevos elevados dos planaltos. Além disso, essa APA está inserida na Bacia Hidrográfica do Tapajós, sub-bacia do Jamanxim, sendo que os seus principais rios são: Tapajós, Jamanxim, Crepori e Novo. Ressalta-se que o Rio Tapajós é um dos mais extensos da bacia Amazônica e desce do sul do Planalto Sul-amazônico, sendo formado pelos rios Juruena e São Manuel ou Teles Pires¹¹.

Com relação aos recursos madeireiros da região, a atividade de extração se caracteriza pela ilegalidade e baixa produtividade, sendo que a maior parte dos madeireiros atua sem a devida licença de extração.

Com relação aos recursos hídricos, estes são utilizados indiretamente na prática de mineração, que conduz a sua degradação. A principal atividade econômica da região da APA é a extração de ouro, realizada por garimpeiros (que atuam na ilegalidade) e por empresas licenciadas com concessões cedidas pela prefeitura de Itaituba¹². Ressalte-se que a maior reserva de ouro do mundo está localizada na bacia do Rio Tapajós, tendo sido explorada por garimpagem manual, por vezes irregular, desde o início da década de 1950¹³.

Em 2016, novas pesquisas minerárias ainda estavam sendo autorizadas, visando a busca de diamante, fosfato, ilmenita, minério de ouro, ouro, ouro pigmento e tantalita. Havia, ainda, evidência da extração de cassiterita, cobre e ouro em até 24.087,39 hectares da UC¹⁴, apesar do severo impacto provocado por essas práticas¹⁵.

<https://www.sobregelogia.com/2017/07/inselbergues-as-rochas-ilhadas-em-terra.html>. Acesso em 10 mai 2017.

¹¹ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=268>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

¹² Idem.

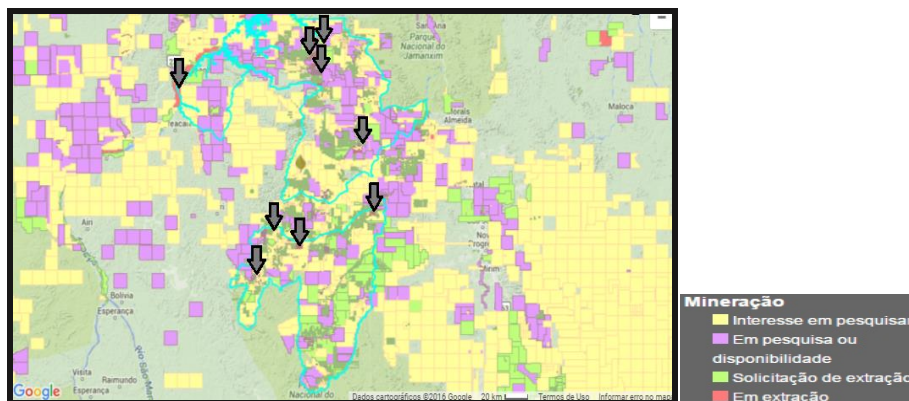
¹³ MONTEIRO, Telma. Rio Tapajós: Uma história de exploração. Revista O Vies, 2011. Disponível em: <<http://www.revistaovies.com/artigos/2011/07/rio-tapajos-uma-historia-de-exploracao/>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

¹⁴ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Mapa. Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br/tags/unidades-de-conservacao>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

¹⁵ WWF. Observatório de UCs. 2010. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

Além disso, nos últimos anos foram constatadas crescentes concessões de lavra abrangendo a região¹⁶. A Figura 2 contém o mapa elaborado com base no Cadastro Mineiro do DNPM e adaptado do website do Instituto Socioambiental (ISA), mostrando as áreas onde há mineração na APA¹⁷:

Figura 2 – Mineração na APA do Tapajós



Fonte: Instituto Socioambiental¹⁸.

A Unidade está localizada na Reserva Garimpeira do Tapajós e mais de 90% de todo o seu território possui processos minerários, sendo que praticamente 100% dos garimpos da APA não são licenciados¹⁹. As principais pressões e ameaças inerentes à localidade continuam sendo os interesses fundiários (ocupação desordenada), minerários (garimpos irregulares), madeireiros e de pecuária²⁰.

¹⁶ DNPM. Consulta Processual. Disponível em: <https://sistemas.dnpm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/dadosProcesso.aspx_>. Acesso em: 06 mar. 2016.

¹⁷ LEÃO, André Ricardo Rosa. A Mineração nas Unidades de Conservação Federais a partir da Lei nº 9.985/2000. Dissertação de Mestrado UniCEUB, 2016.

¹⁸ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Mapas. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org>>. Acesso em: jun. 2016.

¹⁹ ARAÚJO, Elis [et al]. Unidades de conservação mais desmatadas da Amazônia Legal 2012-2015, Belém/PA: Imazon, 2017. p. 46, disponível em: <http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/UCS%20mais%20desmatadas%20Amazonia_2012-2015.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

²⁰ Idem.

Além disso, não há estrutura específica voltada para visitação pública, apesar da existência de áreas dentro da APA do Tapajós com objetivos recreativos por parte dos moradores/ocupantes da região²¹.

A área se encontra ocupada, mas a situação fundiária não está completamente regularizada²². Desde 2004, a extração ilegal da madeira entrou em declínio na APA, em função do controle exercido no local. Em decorrência dessa situação, a região apresenta altíssimo nível de desemprego e recorrente tensão social²³. Apesar do declínio da extração madeireira, a UC ainda está enquadrada entre as mais desmatadas da Amazônia Legal (2012-2015), tendo 11.617 hectares devastados²⁴.

Até 2016 havia apenas três servidores efetivos vinculados ao ICMBio trabalhando na localidade²⁵. Ocorre que a equipe gestora não é exclusiva²⁶.

Não existem espécies migratórias nesta unidade de conservação²⁷.

A APA do Tapajós não possui Plano de Manejo²⁸, porém, segundo as informações prestadas pela gestão da UC, há busca de recursos e parcerias para a sua elaboração até 2018, sendo que um recurso possível seria o da compensação ambiental, proveniente do licenciamento dos garimpos²⁹.

²¹ Ibidem.

²² WWF. Observatório de UCs. 2010. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

²³ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/pt-br/uc/6564>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

²⁴ ARAÚJO, Elis [et al]. Unidades de conservação mais desmatadas da Amazônia Legal 2012-2015, Belém/PA: Imazon, 2017. p. 23, Disponível em: <http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/UCS%20mais%20desmatadas%20Amazonia_2012-2015.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

²⁵ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=268>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

²⁶ ARAÚJO, Elis [et al]. Unidades de conservação mais desmatadas da Amazônia Legal 2012-2015, Belém/PA: Imazon, 2017. p. 46, Disponível em: <http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/UCS%20mais%20desmatadas%20Amazonia_2012-2015.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

²⁷ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=268>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

²⁸ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

²⁹ ARAÚJO, Elis [et al]. Unidades de conservação mais desmatadas da Amazônia Legal 2012-2015, Belém/PA: Imazon, 2017. p. 46, Disponível em:

De todo modo, a Portaria ICMBio nº 258, de 17 de abril de 2017 dispôs sobre o Núcleo de Gestão Integrada, composto por treze unidades de conservação:

I - Área de Proteção Ambiental de Tapajós - APA Tapajós; II - Floresta Nacional de Altamira - FLONA Altamira; III - Floresta Nacional do Crepori - FLONA Crepori; IV - Floresta Nacional do Amaná - FLONA Amaná; V - Floresta Nacional do Jamanxim - FLONA Jamanxim; VI - Floresta Nacional do Trairão - FLONA Trairão; VII - Floresta Nacional Itaituba I - FLONA Itaituba I; VIII - Floresta Nacional Itaituba II - FLONA Itaituba II; IX - Parque Nacional da Amazônia - PARNA da Amazônia; X - Parque Nacional do Jamanxim - PARNA Jamanxim; XI - Parque Nacional do Rio Novo - PARNA Rio Novo; XII - Reserva Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo - REBIO Nascentes da Serra do Cachimbo; e XIII - Área de Proteção Ambiental do Jamanxim - APA Jamanxim. Além disto, entre os seus objetivos, destacam-se: o alcance de maior eficácia e efetividade na conservação da biodiversidade, no uso sustentável dos recursos naturais no território de sua abrangência; ganhos gerenciais advindos da gestão em escala e da adoção de uma abordagem ecossistêmica na gestão do conjunto das áreas protegidas³⁰.

O Conselho Gestor da APA do Tapajós foi criado pela Portaria ICMBio nº 108, de 22 de dezembro de 2011. Trata-se de conselho consultivo, integrado pela seguinte composição³¹:

DOS ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS: I - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, sendo um titular e um suplente; II - Gerência Executiva do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA em Santarém/PA, sendo um titular e um suplente; III - Unidade Regional do Distrito Florestal Sustentável BR163 do Serviço Florestal Brasileiro - SFB, sendo um titular e um suplente; IV - Coordenação Regional do Tapajós da Fundação Nacional do Índio - FUNAI em Itaituba/PA, sendo um titular e um suplente; V - Escritório da Superintendência do Departamento Nacional de

<http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/UCS%20mais%20desmatadas%20Amazonia_2012-2015.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

³⁰ BRASIL. Portaria ICMBio nº 258, de 17 de abril de 2017. Define as unidades de conservação federal compreendidas pela Unidade Especial Avançada nos termos do art. 20 do Decreto nº 8.974, de 24 de janeiro de 2017. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2542_20170418_173559.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2017.

³¹ ICMBIO. Portaria nº 108, de 22 de dezembro de 2011. Cria o Conselho Consultivo da APA do Tapajós/PA. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/apa_do_tapajos.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

Produção Mineral - DNPM em Itaituba/PA, sendo titular e Superintendência Regional da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM em Belém/PA sendo suplente; VI - Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA em Itaituba/PA, sendo um titular e um suplente; VII - Unidade Avançada Cachimbo - UA/CBO do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, sendo titular e Gerência Regional da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará em Itaituba/PA, sendo suplente; VIII - Escritório Local da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará - EMATER em Itaituba/PA, sendo titular e Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento de Itaituba/PA, sendo suplente; IX - Escola Estadual Tecnológica do Pará - EETEPa - Itaituba/PA, sendo um titular e um suplente; X - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Produção de Itaituba/PA - SEMMAP, sendo um titular e Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente de Jacareacanga/PA - SEMMAT, sendo suplente; XI - Secretaria de Gabinete da Prefeitura Municipal de Jagareacanga/PA, sendo titular e Secretaria Municipal de Mineração de Jagareacanga/PA sendo suplente; XII- Assessoria de Comunicação da Prefeitura Municipal de Jacareacanga/PA, sendo um titular e um suplente; XIII - Câmara Municipal de Novo Progresso/PA, sendo titular e Câmara Municipal de Itaituba/PA sendo suplente; DA SOCIEDADE CIVIL: XIV - D'gold Purificação de Metal Precioso Ltda., sendo titular e AXIA Consultoria Ambiental Ltda., sendo suplente; XV - Instituto de Estudos Integrados Cidadão da Amazônia - INEA, sendo um titular e um suplente; XVI - Associação dos Amigos do Artesanato de Itaituba/PA, sendo um titular e um suplente; XVII - Associação dos Moradores do Porto Rico do Município de Jacareacanga/PA - AM CPR, sendo titular e Associação de Moradores da Comunidade de São José - AMCSJ -, sendo suplente; XVIII - Associação Comunitária de Penedo e Região do Alto Tapajós -ACOPERATA, sendo um titular e um suplente; XIX - Associação dos Moradores do Creporizão - AMOC, sendo titular e Associação Comunitária Jardim do Ouro, sendo suplente; XX - Associação das Indústrias Madeireiras de Moraes de Almeida - AIMMA, sendo titular e Sindicato da Indústria Madeireira do Sudoeste do Pará - SIMASPA, sendo suplente; XXI - Associação dos Mineradores de Ouro do Tapajós - AMOT, sendo titular e Sindicato dos Mineradores do Oeste do Pará - SIMIOESPA, sendo suplente; XXII - Associação Indígena Pussuru, sendo um titular e um suplente; XXIII - Associação dos Produtores Rurais Vale do Catauaré - APROVALE, sendo titular, e Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Itaituba/PA- STTR, sendo suplente; e XXIV - Brasil Central Engenharia Ltda. sendo titular e Cooperativa de Garimpeiros de Jacareacanga - COOPERGARIMPEIROS, sendo suplente; XXV - Cooperativa

de Produtores Extrativistas Oestinos - COPERIOESTINOS sendo um titular e um suplente; XXVI - Sindicato dos Garimpeiros de Novo Progresso/PA - SIGANP, sendo titular, e Cooperativa de Extração Mineral do Vale do Tapajós - COOPEMVAT, sendo suplente (...) [Destaquei].

Nota-se que há composição paritária entre o poder público e a sociedade civil, sendo treze membros do poder público e treze da sociedade civil, mas foi constatado que este conselho não é atuante³².

Há inúmeras atividades desenvolvidas na localidade em parcerias com ONGs, a exemplo da *The Nature Conservancy* (TNC), considerada a maior ONG de conservação ambiental do mundo, que tem a missão de conservar as terras e águas das quais a vida depende³³. Outro exemplo é o projeto organizado pela ONG Imazon (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia), que criou um modelo para identificar as áreas protegidas da região com maiores riscos de desflorestamento em reduzido curso de tempo³⁴.

Além disso, em maio de 2016, o governo do Estado do Pará criou o Grupo de Trabalho do Tapajós para a mineração e o fomento a ações sustentáveis na região³⁵.

O percentual de área particular da UC corresponde a 6% e o restante possui titulação desconhecida³⁶.

³² ARAÚJO, Elis [et al]. Unidades de conservação mais desmatadas da Amazônia Legal 2012-2015, Belém/PA: Imazon, 2017. p. 46, Disponível em: <http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/UCS%20mais%20desmatadas%20Amazonia_2012-2015.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

³³ TNC. Construindo uma visão para o futuro da Amazônia: O caso da “Planta Baixa” da Bacia do Tapajós. Disponível em: <<https://www.tnc.org.br/nossas-iniciativas/infraestrutura/blueprint-tapajos-portugues.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

³⁴ MAISONNAVE, Fabiano. ONG cria novo método de medir desmatamento no curto prazo. 14/11/2016. Folha Uol. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2016/11/1831780-imazon-cria-novo-metodo-para-rastrear-desmatamento.shtml>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

³⁵ ARAÚJO, Elis [et al]. Unidades de conservação mais desmatadas da Amazônia Legal 2012-2015, Belém/PA: Imazon, 2017. p. 47, Disponível em: <http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/UCS%20mais%20desmatadas%20Amazonia_2012-2015.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

³⁶ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=268>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

Não há terras indígenas dentro dos limites da APA do Tapajós, apesar de tangenciarem a localidade³⁷. De todo modo, há comunidades indígenas na região do Rio Tapajós, inclusive, na Floresta Nacional do Tapajós³⁸.

Analisando atentamente as características apresentadas pela APA do Tapajós, questiona-se a implementação da referida unidade de conservação, pois apesar desta fazer parte de um sistema de gestão integrada, não apresenta o documento básico e indispensável para nortear o seu funcionamento, qual seja, o Plano de Manejo.

Assim, considerando as questões estruturais, a prática da mineração na localidade e a fragilidade na qual se encontra a APA, não foram detectadas evidências de que os objetivos previstos no art. 15 da Lei nº 9.985/2000 estão sendo atingidos, já que não há garantia de proteção da diversidade biológica, não há disciplina do processo de ocupação e nem resta assegurada a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Sem um documento limitador e que seja suficiente para a gestão, não há que se permitir a realização de mineração, mesmo em APAs. Constata-se, portanto, nítida violação o art. 28 da Lei do SNUC³⁹.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Elis [et al]. Unidades de conservação mais desmatadas da Amazônia Legal 2012-2015, Belém/PA: Imazon, 2017. p. 46, Disponível em: <http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/UCS%20mais%20desmatadas%20Amazonia_2012-2015.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

³⁷ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Mapa. Disponível em: < <https://uc.socioambiental.org/pt-br/uc/6564>>. Acesso em: ago. 2017

³⁸ RICARDO, Fany. Terras Indígenas & Unidades de Conservação da natureza: o desafio das sobreposições. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004, p. 571. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/10144.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2017.

³⁹ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=268>>. Acesso em: 7 abr. 2017. Dados do responsável da UC: Bruno Rafael Miranda Matos. Cargo: Analista ambiental. Função: Chefe da APA. Endereço: Av. Marechal Rondon s/n, Aeroporto Velho, Itaituba/PA, CEP 68.181-010. Coordenação Regional: CR3 - Santarém/PA. Telefone: (93) 3518-4519. E-mail: apatapajos.pa@icmbio.gov.br ou bruno.matos@icmbio.gov.br. Sites: <http://apadotapajos.blogspot.com.br/> ou <https://www.facebook.com/apa.tapajos>.

BLOG da APA do Tapajós. Disponível em:

<<http://apadotapajos.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Publicado no D.O.U de 19.7.2000. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm>. Acesso em: 7 abr. 2017.

BRASIL. Portaria ICMBio nº 258, de 17 de abril de 2017. Define as unidades de conservação federal compreendidas pela Unidade Especial Avançada nos termos do art. 20 do Decreto nº 8.974, de 24 de janeiro de 2017. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2542_20170418_173559.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2017.

BRASIL. Lei nº 13.452, de 19 de junho de 2017. Altera os limites do Parque Nacional do Jamanxim e cria a Área de Proteção Ambiental Rio Branco. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13452.htm>. Acesso em: 30 jun. 2017.

DNPM. Consulta Processual. Disponível em:

<<https://sistemas.dnpm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/dadosProcesso.aspx>>. Acesso em: 06 mar. 2016.

ICMBIO. Disponível em:

<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/UC-RPPN/decreto_s_n_13fev2006_criacao_APA_Tapajos.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2017.

ICMBIO. Portaria nº 108, de 22 de dezembro de 2011. Cria o Conselho Consultivo da APA do Tapajós/PA. Disponível em:

<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/apa_do_tapajos.pdf>. Acesso em: abr. 2017.

ICMBIO. Disponível em:

<<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/amazonia/unidades-de-conservacao-amazonia/1905-apa-do-tapajos>>. Acesso em: 7 jun. 2017.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em:

<<https://uc.socioambiental.org/pt-br/uc/6564>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Mapa. Disponível em:

<<https://www.socioambiental.org/pt-br/tags/unidades-de-conservacao>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

LEÃO, André Ricardo Rosa. A Mineração nas Unidades de Conservação Federais a partir da Lei nº 9.985/2000. Dissertação de Mestrado UniCEUB, 2016.

MAISONNAVE, Fabiano. ONG cria novo método de medir desmatamento no curto prazo. 14/11/2016. Folha Uol. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2016/11/1831780-imazon-cria-novo-metodo-para-rastrear-desmatamento.shtml>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=268>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

MONTEIRO, Telma. Rio Tapajós: Uma história de exploração. Revista O Vies, 2011. Disponível em: <<http://www.revistaovies.com/artigos/2011/07/rio-tapajos-uma-historia-de-exploracao/>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

RICARDO, Fany. Terras Indígenas & Unidades de Conservação da natureza: o desafio das sobreposições. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004, p. 571. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/10144.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2017.

TNC. Construindo uma visão para o futuro da Amazônia: O caso da “Planta Baixa” da Bacia do Tapajós. Disponível em: <<https://www.tnc.org.br/nossas-iniciativas/infraestrutura/blueprint-tapajos-portugues.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

WWF. Observatório de UCs. 2010. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO IGARAPÉ GELADO

A Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado (APA do Igarapé Gelado) é anterior à Lei do SNUC e é uma das poucas UCs desta categoria na referida região.

A APA de Igarapé Gelado foi criada em 05 de maio de 1989, pelo Decreto nº 97.718. De acordo com o seu art. 1º, a mencionada APA está localizada no município de Parauapebas, no Estado do Pará¹. A referida unidade é conhecida usualmente como APA do Gelado² e não sofreu reenquadramento após a Lei nº 9.985/2000.

Consta do seu ato de criação que a área possui 21.600 hectares, com um perímetro de 141,8 km e que integra a jurisdição da Amazônia Legal³. Ocorre que, pelo mapeamento cartográfico atualizado pelo ICMBio em 2015 (Nota Técnica nº 84/2015/DCOL/CGTER), a área corresponde a 23.175,11 hectares⁴.

¹ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 7 ago. 2017.

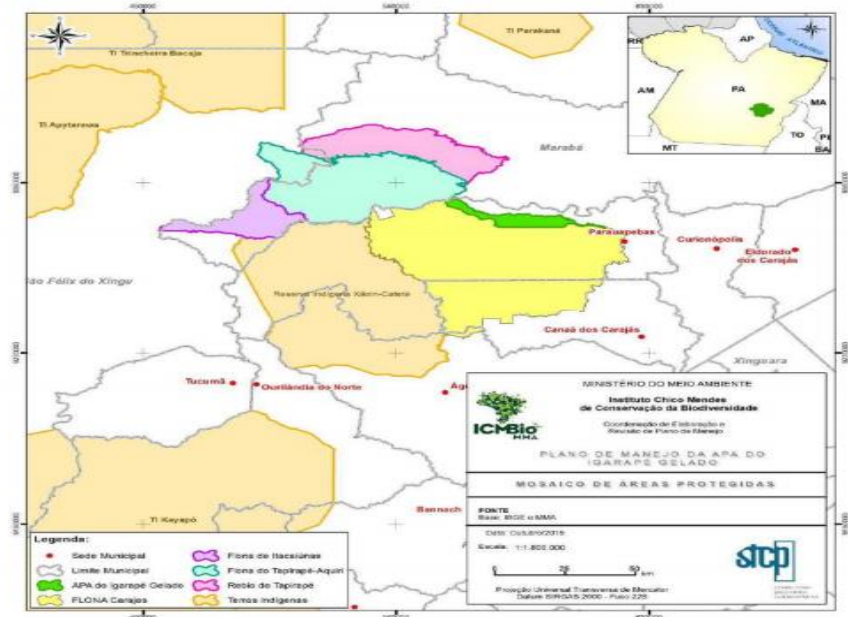
² INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/2975>>. Acesso em: 8 ago. 2017.

³ Idem.

⁴ Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado, 2015. p. 1.2. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2017. Já segundo o CNUC, a área seria de 23.283,62 hectares.

Essa UC integra o Mosaico do Carajás e, em aproximadamente 800.000 hectares de áreas protegidas, abriga 05 unidades de conservação: três Florestas Nacionais (Tapirapé-Aquiri, Itacaiúnas e Carajás), uma Reserva Biológica (Tapirapé), além da própria Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado⁹.

Figura 2 – Unidades que integram o Mosaico do Carajás



Elaboração: STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2015.

Fonte: SOCIOAMBIENTAL¹⁰.

Conforme aponta o art. 3º do seu Decreto de criação, na APA do Igarapé Gelado são proibidas ou restringidas¹¹:

I - a implantação de atividades industriais potencialmente poluidoras, capazes de afetar mananciais de água;

⁹ Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Disponível em: <<https://www.unifesspa.edu.br/index.php/ultimas-noticias/423-viagem-de-campo-do-curso-de-ciencias-biologicas-a-reserva-biologica-do-tapirape>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

¹⁰ SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: ago. 2017.

¹¹ BRASIL. Decreto nº 97.718, de 5 de maio de 1989. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado, no Estado do Pará. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97718.htm>. Acesso em: 7 ago. 2017.

II - a realização de obras de terraplanagem e a abertura de canais, quando essas iniciativas importarem em sensível alteração das condições ecológicas locais;

III - o exercício de atividades que ameacem extinguir as espécies raras da biota regional;

IV - o exercício de atividades capazes de provocar acelerada erosão das terras ou acentuado assoreamento das condições hídricas;

V - o uso de biocidas, quando indiscriminado ou em desacordo com as normas ou recomendações técnicas oficiais [Destacamos].

Esse dispositivo basicamente repete o disposto no art. 9º da Lei nº 6.902/81, com acréscimo apenas do inciso V.

A unidade está inserida no contexto da Província Mineral de Carajás e, apesar de não possuir a prática da mineração, conta com diferentes tipos de minérios, detectados em virtude das pesquisas minerárias na localidade, cujas autorizações prevalecem até os dias atuais. Além disso, há duas barragens de rejeitos de mineração no seu interior (Barragem do Gelado e Barragem do Geladinho) e a localidade está próxima ao projeto de mineração Ferro Carajás da Companhia Vale do Rio Doce (Vale), no sudeste do Pará¹².

Os processos minerários existentes na localidade estão associados a diferentes substâncias minerais: minério de cobre, minério de ouro, fosfato, manganês, diamante, chumbo, minério de tântalo e ferro. Inclusive, o mais antigo processo minerário envolvendo a área data de 1978¹³.

Trata-se de uma área montanhosa e rochosa (predominantemente ígnea)¹⁴. Em decorrência do licenciamento de atividades minerárias em Carajás,

¹² INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado, 2015. p. 2.10. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2017.

¹³ Idem. p. 3.35.

¹⁴ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/2975>>. Acesso em: 8 ago. 2017.

são realizados monitoramentos da qualidade da área das barragens, da qualidade do ar, do atropelamento e da presença da fauna¹⁵.

A localidade possui alta diversidade de aves em todos os pontos amostrados, incluindo a presença de espécies ameaçadas. Trata-se de uma região com alta diversidade biológica e integralmente inserida no Bioma Amazônia¹⁶, cuja prioridade de ação é também considerada muito elevada¹⁷.

A região de Carajás é uma das que possui com maior riqueza e diversidade de espécies animais no mundo, sendo que, dentre os mamíferos, as espécies mais ameaçadas incluem os Primatas e os Carnívoros. Além disso, estão ameaçados de extinção: o Tamanduá-bandeira, o Tatu-canastra, o Sauim (mico), o Cuxiú, a Anta, o Cachorro-vinagre, o Gato-maracajá, a Suçuarana (onça-parda), a Onça e a Ariranha¹⁸.

Há pesquisas científicas sendo frequentemente realizadas envolvendo a UC, inclusive, pelas universidades da região e ONGs, abrangendo temáticas variadas, como: sustentabilidade da agricultura familiar¹⁹ e outras problemáticas locais²⁰.

São desenvolvidas inúmeras ações na área da APA, dentre as quais se destacam: a) o Programa Biodiversidade da Amazônia, que objetiva inventariar, mapear e caracterizar a biodiversidade da Amazônia, de modo a tornar o conhecimento público, b) o Projeto Biota Pará, desenvolvido em parceria com a

¹⁵ Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado, 2015. p. 5.15. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2017.

¹⁶ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 7 ago. 2017.

¹⁷ MUSEU GOELDI. Notícias. Disponível em: <http://www.museu-goeldi.br/sobre/NOTICIAS/2010/dezembro/22_12_2010b.html>. Acesso em: 8 set. 2017.

¹⁸ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado, 2015. p. 3.76. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2017.

¹⁹ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/pda/_arquivos/prj_pq_041_fch.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

²⁰ FUNDAÇÃO VALE. Disponível em: <<http://www.fundacaovale.org/SitePages/Biblioteca.aspx?veiculo=Publica%C3%A7%C3%B5es>>. Acesso em: 11 set. 2017.

ONG Conservação Internacional, objetivando o mapeamento dos remanescentes florestais do Centro de Endemismo Belém, a listagem de espécies ameaçadas de extinção no Estado, as áreas críticas para a conservação da biodiversidade, c) o Plano Amazônia Sustentável, que prevê estudos que identifiquem as particularidades da região amazônica, para desenvolver diretrizes adequadas para a região. Além disto, a Prefeitura do Município de Parauapebas mantém uma rede de assistência à localidade, com profissionais de áreas diversas (Secretaria Municipal de Produção Rural) à disposição para fornecer assistência aos projetos em desenvolvimento²¹.

Apesar da ausência de constatação do desenvolvimento de projetos específicos na área ambiental, a participação da Fundação Vale é muito marcante na região da APA, pois atua em temáticas envolvendo: educação, geração de trabalho e renda, saúde e temas complementares. Nestes últimos estão incluídos: a Cultura, o Esporte, a Promoção e a Proteção Social²².

Não foram verificados²³ conflitos fundiários na APA²⁴. Ademais, não há terras indígenas na região²⁵.

A APA do Gelado possui duas sedes, sendo uma situada em Parauapebas e a outra localizada no Núcleo Carajás, havendo compartilhamento de sede com a Floresta Nacional e a Reserva Biológica Tapirapé. Há placas de sinalização, redes elétricas, estradas, trilhas e vias de circulação²⁶. Contudo, não há indícios da existência de uma infraestrutura voltada especialmente para o público, mas

²¹ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado, 2015. p. 2.2. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2017.

²² FUNDAÇÃO VALE. Disponível em: <<http://www.fundacaovale.org/Paginas/Educacao.aspx>>. Acesso em: 11 set. 2017.

²³ Quando dos estudos para a elaboração do Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado.

²⁴ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado, 2015. p. 4.8. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2017.

²⁵ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/2975>>. Acesso em: 8 ago. 2017.

²⁶ Idem.

o recebimento de visitantes ocorre, inclusive, por intermédio do apoio de monitores voluntários²⁷.

A UC possui apenas dois servidores do ICMBio, sendo que há dois outros colaboradores lotados na unidade que foram disponibilizados pela Prefeitura local. Além disso, a proteção da área é realizada em parceria com a Vale, que contrata guarda florestal para apoio e fiscalização²⁸.

A referida área de proteção compõe a Gestão Integrada de Carajás, envolvendo um conjunto de unidades diferentes, porém, próximas e/ou justapostas. Trata-se de um modelo de gestão que busca a participação, a integração e o envolvimento dos gestores de unidade e a população local. O intuito é tentar compatibilizar a presença de biodiversidade, valorizar a sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável²⁹.

A APA possui Plano de Manejo, aprovado pela Portaria ICMBio nº 58, de 30 de maio de 2016³⁰ e foi criada para garantir a proteção dos recursos naturais, vivenciando o binômio produção e preservação, de forma sustentada. De acordo com o referido Plano, os seus objetivos específicos são³¹:

– Conservar os remanescentes de Florestas Ombrófilas densas presentes na Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado. – Proteger espécies bandeira da fauna, a exemplo da onça-pintada (*Panthera onca*) e gavião-real (*Harpya harpyja*), ampliando a área de vida de populações de espécies que requerem grandes espaços territoriais. – Garantir a proteção dos igarapés Gelado, Azul, Geladinho e Esquecido, bem como a fauna e flora associadas. – Assegurar a sustentabilidade e uso múltiplo dos recursos naturais, incentivando a produção de base familiar, como

²⁷ ICMBIO. Notícias. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/8551-mosaico-de-carajas-capacita-monitores-voluntarios>>. Acesso em: 15 set. 2017.

²⁸ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado, 2015. págs. 6.1 e 6.7. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2017.

²⁹ Idem. p. 2.1.

³⁰ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Plano de Manejo. Processo nº 02070.000700/2013-29. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017.

³¹ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado. 2015. p. 3.1. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Igarape_Gelado.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017.

estratégia de melhoria da qualidade de vida da comunidade. – Ser reconhecida como instrumento de conservação ambiental e sustentabilidade com foco na valorização da identidade local. – Compor estratégia de conservação da biodiversidade em conjunto com as áreas protegidas da região de Carajás [Destacamos].

As maiores pressões e ameaças da localidade são as invasões de posseiros e a mineração/garimpo³². Ademais, o Plano de Manejo da localidade apontou a pesca em locais não autorizados e a caça como atividades conflitantes com a UC³³, mas, de outro lado, apontou que as áreas agrícolas não são expressivas no local³⁴.

A unidade não integra corredor ecológico, porém, o seu Plano de Manejo possui como uma das metas o incentivo ao estabelecimento de micro corredores com enriquecimento florestal para manejo³⁵.

Criado em 2009³⁶ e reformulado por meio da Portaria nº 73, de 25 de Junho de 2014³⁷, o Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado possui a seguinte composição (administração pública e segmentos da sociedade civil):

I - DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: a) Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, sendo um titular e um suplente; b) Universidade Federal Rural da Amapá Pará - UFRA - Campus de Parauapebas/PA, sendo um titular e um suplente; c) Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará - EMATER/PA, sendo um titular e um suplente; d) 23º Batalhão de Polícia Militar - Batalhão Parauapebas/PA, sendo um titular e um suplente; e) Centro de Educação Ambiental de Parauapebas - CEAP, sendo um titular e um suplente;

³² INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/2975>>. Acesso em: 8 ago. 2017.

³³ ICMBIO. Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado. 2015. p. 1.2. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Igarape_Gelado.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017.

³⁴ Idem. p. 3.69.

³⁵ ICMBIO. Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado. 2015. p. 8.4. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Igarape_Gelado.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017.

³⁶ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/2975>>. Acesso em: 8 ago. 2017.

³⁷ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Documentação. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/1499_20140630_202921.pdf>. Acesso em: 16 set. 2017.

f) Secretaria Municipal de Produção Rural - SEMPROR-Parauapebas/PA, sendo um titular e um suplente; g) Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA-Parauapebas/PA, sendo um titular e um suplente. II - DA SOCIEDADE CIVIL: a) Núcleo de Desenvolvimento Humano e Econômico da Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado - NDHE, sendo um titular e um suplente; b) Associação de Mulheres Camponesas Filhas da Terra, sendo um titular e um suplente; c) Associação dos Produtores Rurais da Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado - APROAPA, sendo um titular e um suplente; d) Associação de Moradores e Produtores Rurais para o Desenvolvimento Sustentável de Vila Sanção e Região - AMPRODESV, sendo um titular e um suplente; e) Departamento de Ferrosos Norte - DIFN/VALE Carajás, sendo um titular e um suplente; f) Salobo Metais S.A. - VALE/DIOC, sendo um titular e um suplente; g) Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Pará - CREA/PA, sendo um titular e um suplente; h) Cooperativa Mista dos Produtores Rurais da Região de Carajás - COOPER, sendo um titular e um suplente; i) Cooperativa de Ecoturismo de Carajás/PA - COOPERTURE CARAJÁS, sendo um titular e um suplente; e j) Sindicatos dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Parauapebas - STTRP, sendo um titular e um suplente [Art. 2º, Destacamos].

O Conselho Consultivo foi instituído com base na Instrução Normativa ICMBio nº 11, de 08 de junho de 2010, que disciplina as diretrizes, normas e procedimentos para a formação e funcionamento de conselhos consultivos em unidades de conservação federais.³⁸

De acordo com os estudos realizados para a elaboração do Plano de Manejo, foi detectada que a participação social é expressiva no Conselho Consultivo e que as reuniões são frequentes e com bom quórum. Inclusive, a atuação do Conselho é considerada um dos pontos fortes da APA³⁹.

Os conflitos fundiários entre agricultores, fazendeiros, madeireiros, extrativistas e indígenas, fizeram da localidade um dos principais locais de atuação da política de reforma agrária. Foi neste contexto inicial, de busca de assentamento para a produção rural, que as primeiras famílias de colonos

³⁸ ICMBIO. DOU - Diário Oficial da União, Seção 1. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/apa_igarape_gelado.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2017.

³⁹ Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado. 2015. p. 7.2. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Igarape_Gelado.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017.

chegaram à APA, oriundas dos Estados do Maranhão, Tocantins (à época ainda Goiás), Minas Gerais, Bahia e Ceará. A ocupação inicial se deu por cerca de 218 famílias⁴⁰.

Atualmente, há presença humana no local, sendo que em 2009 havia aproximadamente 128 famílias de agricultores (economia familiar) morando dentro da unidade, sendo que o espaço ocupado também é utilizado para o turismo e o lazer⁴¹.

Considerando o longo período entre a criação da UC e do seu respectivo Plano de Manejo, observa-se a fragilidade local com relação ao cumprimento dos objetivos determinados pelo art. 15 da Lei do SNUC.

Nota-se que o referido plano ainda está na fase inicial de implementação e que até a sua elaboração, atividades como a pesquisa minerária não possuíam mecanismos de controle interno. Demais disso, apesar da qualidade documental, o mencionado Plano ainda possui fragilidades, pois nada menciona sobre a mineração, mesmo com características regionais voltadas a este tipo de atividade.

Assim, apesar dos avanços no caminho de se implementar a UC, conforme previsto na legislação, na prática, isso ainda não foi detectado na sua totalidade, sendo que não há indícios de que todos os seus objetivos estejam sendo atendidos⁴².

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 97.718, de 5 de maio de 1989. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado, no Estado do Pará. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D97718.htm>. Acesso em: 7 ago. 2017.

⁴⁰ Idem. p. 4.4.

⁴¹ Ibidem. p. 8.2.

⁴² Dados do responsável da UC: Manoel Delvo Bezerra dos Santos. Cargo: Analista ambiental. Função: Chefe da APA. Endereço: Rua J, 202, Bairro Unido, Parauapebas/PA, CEP 68.515-000. Coordenação Regional: Fernando Barbosa Peçanha Junior (Endereço Av. Julio Cesar, 7060, Valdecans, CEP 66617-420, Belém/PA42. Telefones: 1. (94) 3346-1106 ou 2. (94) 3346-3522. E-mail: manoel-delvo.santos@icmbio.gov.br ccapaig@gmail.com. Site: <https://www.facebook.com/pages/Apa-do-Igarap%C3%A9-Gelado/1726283187586521>.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Publicado no D.O.U de 19.7.2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm>. Acesso em: 7 abr. 2017.

Diário Oficial da União, Seção 1. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/apa_igarape_gelado.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2017.

FUNDAÇÃO VALE. Biblioteca. Disponível em: <<http://www.fundacaovale.org/SitePages/Biblioteca.aspx?veiculo=Publica%C3%A7%C3%B5es>>. Acesso em: 11 set. 2017.

FUNDAÇÃO VALE. Educação. Disponível em: <<http://www.fundacaovale.org/Paginas/Educacao.aspx>>. Acesso em: 11 set. 2017.

ICMBIO. Notícias. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/8551-mosaico-de-carajas-capacita-monitores-voluntarios>>. Acesso em: 15 set. 2017.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/2975>>. Acesso em: 8 ago. 2017.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Documentação. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/1499_20140630_202921.pdf>. Acesso em: 16 set. 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>. Acesso em: 7 ago. 2017.

MUSEU GOELDI. Notícias. Disponível em: <http://www.museu-goeldi.br/sobre/NOTICIAS/2010/dezembro/22_12_2010b.html>. Acesso em: 8 set. 2017.

Plano de Manejo da APA do Igarapé Gelado, 2015. p. 1.2. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2471_20170119_135350.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ. Disponível em: <<https://www.unifesspa.edu.br/index.php/ultimas-noticias/423-viagem-de-campo-do-curso-de-ciencias-biologicas-a-reserva-biologica-do-tapirape>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo propôs analisar a situação das APAs da Região Norte do Brasil, com o intuito de detectar se, considerando a data de criação de cada uma delas, haviam sido implementadas e estariam cumprindo os seus objetivos legais.

Apesar da constatação de ações visando a conservação da natureza e o intuito de operacionalizar uma gestão integrada em determinados casos, circunstância que pode contribuir para a efetiva implementação das UCs, ainda há fragilidades decorrentes da falta de Plano de Planejamento e/ou de lacunas existentes em tais documentos.

Soma-se a isso o fato de que nem sempre há um Conselho Gestor atuante na localidade, com envolvimento da comunidade local, e que o baixo quantitativo de funcionários e de verbas destinadas a cada unidade dificultam o cumprimento dos seus objetivos e dificilmente permitem que se combatam as irregularidades que por vezes serviram de fundamento para a criação destes espaços protegidos. Assim, há que se considerar que nenhuma das APAs dessa região está completamente implementada.

REGIÃO NORDESTE

Adriane Furlan Alves Ferreira¹

Carolina Flávia F. De A. Nogueira²

Davi Beltrão de Rossiter Corrêa³

Elieuton Sampaio Gois⁴

Gabriel Leuzinger Coutinho⁵

Izabela Zanotelli Collares⁶

Larissa Ribeiro da Cruz Godoy⁷

Lorene Raquel de Souza⁸

¹ Advogada. Mestre em Ciências Ambientais pela UNB. Especialista em Análises Ambientais e Desenvolvimento Sustentável pelo UniCeub. Especialista em Direitos Sociais, ambiental e do consumidor pelo UniCEUB. Membro do grupo de pesquisa em Direito e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

² Mestre em Direito e Políticas Públicas no Centro Universitário de Brasília. Integrante do Grupo de Pesquisa de Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Centro Universitário de Brasília. Advogada na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. Pós-Graduada em Direito Constitucional pelo Instituto de Direito Público – IDP.

³ Advogado do Banco de Brasília S/A – BRB. Mestrando em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília. Bacharel em Direito pela Faculdade Estácio de Sá de Alagoas. Especialista em Direito Público pelo Instituto Processus, Brasília. Engenheiro Civil pela Universidade Federal de Alagoas. Membro do grupo de pesquisa em Direito e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

⁴ Analista Judiciário STJ; ex Delegado de Polícia, BA. Mestrando em Direito e Políticas Públicas (UniCEUB); pós-graduado em Direito Penal/Processo Penal (UniCEUB) e Direito Processual Civil (UNIFOR). Membro do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Nomeado advogado em cargo efetivo do IBRAM e da EMATER-DF.

⁵ Engenheiro eletricitista pela Universidade de Brasília – UnB, especialista em gerenciamento de projetos pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, mestrando em Desenvolvimento Sustentável pela UnB/CDS.

⁶ Advogada. Mestranda em Direito e Políticas Públicas no UniCEUB. Membro do grupo de pesquisa de Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB. Especialista em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC). Especialista em Direito Público pelo Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP/BSB).

⁷ Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília - UniCEUB. Especialista em Gestão Pública pela Escola Nacional de Administração Pública- ENAP. MBA em Gestão Ambiental em Cidades pela Universidade Católica de Brasília- UCB. Analista Ambiental do Ministério do Meio Ambiente. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

Márcia Maria Macedo Franco⁹

Márcia Dieguez Leuzinger¹⁰

Paulo Campanha Santana¹¹

Este capítulo tem como foco de pesquisa as Áreas de Proteção Ambiental – APAs, situadas na região nordeste do Brasil, que abrange os Estados de Alagoas (AL), Bahia (BA), Ceará (CE), Maranhão (MA), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Rio Grande do Norte (RN) e Sergipe (SE).

A ideia é avaliar as condições e o nível de implementação das seguintes Unidades de Conservação:

- a) Área de Proteção Ambiental Barra do Rio Mamanguape;
- b) Área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe;
- c) Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais;
- d) Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba;
- e) Área de Proteção Ambiental Fernando de Noronha;
- f) Área de Proteção Ambiental Serra do Ibiapaba;
- g) Área de Proteção Ambiental Serra da Meruoca; e
- h) Área de Proteção Ambiental de Piaçabuçu.

⁸ Analista de Atividades do Meio Ambiente, especialidade Advogada, do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Instituto Brasília Ambiental. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília – Uniceub. Especialista em Direito do Estado pela Uniderp, Bacharel em Direito pela Universidade Católica de Brasília. Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

⁹ Procuradora do Estado do Piauí atuando junto aos Tribunais Superiores em Brasília. Pós-Graduada em Direito Administrativo e Processo Administrativo pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Pós-Graduada em Direito Público pelo Instituto Brasileiro de Direito Público (IDP). Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB, membro do grupo de pesquisa em Direito e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

¹⁰ Procuradora do Estado do Paraná. Mestre em Direito e Estado. Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília – UnB. Pós-Doutora em Direito Ambiental pela University of New England – Austrália. Professora de Direito Ambiental da graduação, do Mestrado e do Doutorado do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

¹¹ Graduado em Direito e em Ciências Militares, pós-graduado em Língua Portuguesa, em Direito Público, em Direito Tributário e em Educação à Distância, Mestre em Direito e em Operações Militares e Doutorando em Direito pelo Centro Universitário de Brasília.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL BARRA DO RIO MAMANGUAPE

A APA da Barra do Rio Mamanguape foi criada pelo Decreto n. 924, de 1993, e possui área total de 14.917,79 ha¹. Nos termos do Decreto de criação, ela foi instituída com os objetivos de garantir a preservação do peixe-boi marinho e de outras espécies locais também ameaçadas de extinção e conservar de seus *habitats*; garantir a conservação de expressivos remanescentes de Mata Atlântica, de manguezais e recursos hídricos (rios e mangues) ali existentes; melhorar a qualidade de vida das populações residentes mediante orientação e disciplina das atividades econômicas locais e fomentar o turismo ecológico e a educação ambiental.

Figura 1 – APA da Barra do Rio Mamanguape



Fonte: TRIPADVISOR².

¹ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2237-apa-da-barra-do-mamanguape>>. Acesso em 24 ago. 2018.

² TRIPADVISOR. Praia Barra do Mamanguape. Disponível em: <https://www.tripadvisor.com.br/LocationPhotoDirectLink-g303428-d4056621-i158430488-Barra_de_Mamanguape_Beach-Joao_Pessoa_State_of_Paraiba.html>. Acesso em: 30 jun. 2017.

A Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape localiza-se no litoral norte do Estado da Paraíba e faz limite com os municípios de Rio Tinto, Marcação, Lucena e Baía da Traição. A porcentagem da UC em relação à área total de cada um dos municípios afetados é de: 59,41%, 18,46%, 1,72% e 0,6%, respectivamente³.

Figura 2 - Localização da APA da Barra do Rio Mamanguape sobre imagem do Google Earth, obtida em Julho 2012.



Fonte: ICMBio⁴.

Essa APA, de acordo com a classificação utilizada pelo o ICMBio, faz parte do bioma Marinho Costeiro⁵. Todavia, o Ministério do Meio Ambiente, na esteira

³ UCSOCIOAMBIENTAL. Disponível em:<<https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/932>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

⁴ ICMBio. Plano de Manejo. Disponível em:<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/apa_arie_manguezais_mamanguape2014.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2017.

⁴ UCSOCIOAMBIENTAL. Disponível em:<<https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/932>>. Acesso em 24 ago. 2018.

⁵ ICMBio. APA da Barra do Rio Mamanguape, 2017. Disponível em:<<http://www.icmbio.gov.br/portal/apa-da-barra-do-rio-mamanguape?highlight=WyJhcGEiLCJiYXJyYSIsImRvliwcmliwibWFtYW5ndWFwZSIsImFwYSBiYXJyYSIsImFwYSBiYXJyYSBkbYlslmJhcnJhIGRvliwiYmFycmEgZG8gcmlvliwiZG8gcmlvliwiZG8gcmlvliwibWFuZ3VhcGUiLCJyaW8gbWFtYW5ndWFwZSjd>>. Acesso em:

do que dispõe a Lei nº 11.428/2006, a insere dentro do bioma Mata Atlântica⁶. O Instituto Socioambiental, por sua vez, classifica-a como localizada parcialmente nos 2 biomas⁷. Ela é composta por diversos ecossistemas formados por manguezais, restingas, remanescentes de Mata Atlântica, arrecifes, falésias e dunas e possui uma grande reserva tanto florística quanto faunística. A região abriga o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), o cavalo-marinho (*Hippocampus reidi*), a tartaruga verde (*Chelonia mydas*), a tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*), o mero (*Epinephelus itaja*) e o peixe-boi marinho (*Trichechus manatus manatus*).

Albuquerque e Marcovaldi⁸ verificaram a existência de grupos de até quinze peixes-boi na Foz do Rio Mamanguape, no município de Rio Tinto, razão que propiciou a implantação da primeira Base de Proteção e Pesquisa do Projeto Peixe-Boi Marinho no local, e mais tarde a implantação do Centro de Pesquisa e Manejo do Projeto Peixe-boi, do Centro de Mamíferos Aquáticos/IBAMA.

Pelo fato de possuir ecossistemas associados, como manguezais e restingas, a APA Barra do Rio Mamanguape é considerada um *hotspot*, pois apresenta altas taxas de endemismo e biodiversidade, com muitas espécies ameaçadas de extinção⁹.

A APA é, assim, classificada como área-piloto no Nordeste brasileiro pelo Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – Fase VI, na qual está inserida, juntamente com a Área de Relevante Interesse Ecológico Manguezais da Foz do Rio Mamanguape, o que implica ser prioritária para

⁶ MMA. Consultas por UC's, 2017a. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>.

⁷ UCSOCIOAMBIENTAL. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/932>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

⁸ ALBUQUERQUE, C; MARCOVALDI, G.M. Ocorrência e distribuição do peixe-boi marinho no litoral brasileiro (sirenia, Trichechidae, *Trichechus manatus*, Linnaeus, 1758). In: Simpósio Internacional Sobre a Utilização de Ecossistemas Costeiros: Planejamento, Poluição e Produtividade 1. Rio Grande: Resumos, 1982, p. 27.

⁹ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2237-apa-da-barra-do-mamanguape>>. Acesso em 24 ago. 2018.

ações de conservação e manejo sustentável de recursos naturais¹⁰. Essa Reserva da Biosfera é considerada a maior do planeta em área florestal¹¹.

A Constituição Federal reconheceu a importância dos biomas Mata Atlântica e Zona Costeira, classificando-os como patrimônio nacional e determinando que a sua utilização seja feita conforme definido em lei e de acordo com as condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. Como a APA está localizada na Mata Atlântica (76,01%) e na Zona Costeira (23,99%), sua relevância ecológica é bastante significativa¹².

A APA e a ARIE possuem um mesmo plano de manejo, aprovado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, por meio da Portaria nº 57, de 2014.

Com relação à elaboração do plano de manejo, as equipes da APA e da ARIE e da Coordenação de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo (Coman/ICMBio) organizaram e conduziram reuniões abertas em 7 localidades próximas à sede conjunta das UCs, no município de Rio Tinto. Representantes de dez comunidades situadas dentro da APA e da ARIE participaram da reunião, o que possibilitou aos moradores da área de abrangência dessas UCs a oportunidade de oferecer propostas para a elaboração do referido plano¹³. Notícias sobre a discussão do plano com as comunidades afetadas constam do sítio eletrônico do Instituto Socioambiental desde 2012, o que corrobora as informações contidas no próprio Plano de Manejo. Nesse sentido, segundo

¹⁰ PALUDO, Daniele; KLONOWSKI, Vicente Stanislaw. Barra de Mamanguape - PB. Estudo do impacto do uso de madeira de manguezal pela população extrativista e da possibilidade de reflorestamento e manejo dos recursos madeireiros. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica 16. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>.

¹¹ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

¹² UCSOCIOAMBIENTAL. Disponível em:<<https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/932>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

¹³ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

notícia publicada em 05/09/2012, reuniões abertas realizadas em 7 locais próximos à sede conjunta da APA e da ARIE de Mamanguape discutiram a elaboração do Plano e envolveram representantes de 10 comunidades situadas dentro das UCs. Segundo a notícia veiculada pelo ISA, essa iniciativa proporcionou aos moradores a oportunidade de contribuir para o plano de manejo. Foi também realizada uma Oficina de Pesquisadores dos Planos de Manejo da APA e da ARIE, em que profissionais que estavam desenvolvendo pesquisas na região apresentaram estudos que poderiam contribuir para a elaboração do plano¹⁴.

O Plano de Manejo indicava, em 2014, quando foi editado, não possuir a APA uma boa infraestrutura. Ela não apresentava a qualidade e a segurança necessárias para o desempenho das funções dos técnicos e funcionários que trabalhavam em prol da conservação da região¹⁵. A sede necessitava de reformas e de espaço adequado aos funcionários, que somavam 30, naquele ano, bem como de garagem para os veículos e segurança na guarda do patrimônio público. Possuía centro de visitantes, mas não existia portaria. Havia demandas por novos equipamentos e já tinha providenciado um projeto de reforma de base, escritório e alojamento, que se encontrava em trâmite na sede das UCs, aguardando apenas a liberação de recursos¹⁶.

O plano de manejo prevê a criação de mosaicos na região, mas nas buscas realizadas durante a presente pesquisa, não foi verificada a existência de nenhum mosaico instituído.

Quanto ao sistema de gestão integrada, APA e ARIE estão inseridas em diferentes ações, programas e políticas, tais como os instrumentos previstos no Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) II. O Estado da Paraíba está

¹⁴ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Notícias. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/932>>. Acesso em 24 ago. 2018.

¹⁵ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

¹⁶ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape - Anexos. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014a.

entre os sete Estados que dispõem de marco legal que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC) e seu Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro consolidado. A APA e a Arie estão inseridas no Programa de Gerenciamento Costeiro do Estado da Paraíba – Plano de Gestão Integrada da Zona Costeira – Litoral Norte do Estado da Paraíba e estão dentro do macrozoneamento do litoral norte da Paraíba. Dos 4 municípios que abrangem as UCs, Baía da Traição, Rio Tinto, Marcação e Lucena, 2 possuem planos diretores: os municípios de Rio Tinto e Baía da Traição. Vários projetos estão definidos dentro do gerenciamento costeiro da região¹⁷.

O gerenciamento costeiro do Estado da Paraíba possui as seguintes atividades: elaboração do macrozoneamento do litoral norte; levantamento das áreas de manguezais; visitas mensais aos municípios costeiros do Estado; monitoramento dos estuários do litoral paraibano, conjuntamente com a Coordenadoria de Medições Ambientais (CMA); acompanhamento da fiscalização e licenciamento de atividades do litoral, conjuntamente com a Coordenadoria de Controle Ambiental (CCA); planos de gestão da zona costeira do Estado¹⁸.

Existe um projeto de corredor ecológico a ser implementado pela Associação para a proteção da Mata Atlântica do Nordeste (AMANE) e pela Associação para a proteção das Aves do Brasil (Save Brasil), o Corredor da Mata Atlântica do Nordeste (CBNE). Este projeto tem como objetivo contribuir para a formulação e a implementação de políticas públicas que efetivamente conservem e restaurem a Mata Atlântica do Nordeste, definindo o território do

¹⁷ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

¹⁸ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

CBNE, bem como o planejamento, zoneamento, monitoramento e implementação de ações piloto de conservação¹⁹.

A Portaria n. 34, de 2005, criou o Conselho Consultivo da APA da Barra do Rio Mamanguape, cuja finalidade é de contribuir com a implementação de ações que concretizarão os objetivos de criação trazidos no Decreto n. 924, de 1993. A Portaria nº 181, de 2013, renovou o Conselho Consultivo da APA, que passou a ser composto pelos representantes da Administração e da Sociedade Civil nela enumerados²⁰.

O zoneamento das UCs é o resultado das propostas de grupos de trabalho presentes na reunião de pesquisadores, dos grupos da Oficina de Planejamento Participativo, da equipe de supervisão do ICMBio, da consultoria do plano de manejo exercida pela Greentec e pela FUNAI. Este último, como partícipe da Câmara de Conciliação, solicitou que a área de sobreposição da APA da Barra do Rio Mamanguape com as tribo indígena (TI) Potiguara Monte Mor, localizada no Município de Rio Tinto, na Paraíba, não fosse zoneada naquele momento²¹.

Para a definição das zonas, foram utilizadas, de acordo com MMA e ICMBio²², informações sobre a legislação ambiental vigente; a ocorrência e a relevância de áreas importantes para a conservação; as áreas degradadas que precisam ser recuperadas; as localidades significativas para a produção agrícola; o turismo; a exploração dos recursos naturais e a ocupação e o desenvolvimento urbano.

O zoneamento da APA e da ARIE foi desenvolvido com base em 7 zonas, sendo considerados os diferentes graus de importância para a conservação da

¹⁹ SAVEBRASIL. Disponível em: <<http://www.savebrasil.org.br/corredor-da-mata-atlantica-do-nordeste/>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

²⁰ ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-ucs/conselhos_consultivos/apa_barra_do_rio_mamanguape.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2018.

²¹ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

²² MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

diversidade biológica, de ocupação humana, de uso dos recursos naturais e de geração de conflitos. São elas: 1) Zona de proteção estuarina; 2) Zona de conservação dos recursos naturais; 3) Zona de uso sustentável; 4) Zona agropecuária; 5) Zona de recuperação; 6) Zona de ocupação controlada; 7) Zona de sobreposição²³.

1) Na zona de proteção estuarina os ecossistemas apresentam pouca intervenção humana ou um alto grau de conservação e relevante valor para a conservação da biota e dos ecossistemas marinhos e estuarinos. Destina-se à preservação da diversidade local da flora e da fauna e das belezas cênicas e ao uso sustentável dos recursos pesqueiros.

2) Na zona de conservação dos recursos naturais, os ecossistemas terrestres e de transição fluviomarinha apresentam pouca ou nenhuma intervenção humana, bom grau de conservação e relevante valor para a ecologia da paisagem, destinada a preservar a diversidade local da flora e da fauna e dos recursos hídricos e belezas cênicas. O uso sustentável dos recursos naturais deverá seguir as normas estabelecidas no plano de manejo.

3) Na zona de uso sustentável é permitido o uso sustentável dos recursos naturais, sendo incentivada a adoção de petrechos de pesca legalizados, o uso de embarcações de pequeno porte e excluída a pesca industrial.

4) Na zona agropecuária permite-se a prática agrícola tradicional com o incentivo de adoção de práticas conservacionistas do solo e da água, o uso sustentável dos recursos naturais, a adoção de práticas pecuárias sustentáveis, bem como a implantação de sistemas agroflorestais, agricultura orgânica e cunicultura.

5) Na zona de ocupação controlada, as áreas possuem um alto nível de modificação do ambiente natural, com menores possibilidades de preservação. Essas áreas possuem condições favoráveis à expansão de áreas urbanas já

²³ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

consolidadas, o que favorece a formação de estrutura para o desenvolvimento do turismo. Concerne ao ordenamento das áreas urbanas situadas dentro da APA.

6) Na zona de recuperação, que é temporária, os ecossistemas serão recuperados. Ela possui áreas alteradas e antropizadas. Essa zona provisória será incorporada a outra zona já definida no plano de manejo, quando for recuperada. A recuperação poderá ser feita mediante projeto de recuperação de área degradada (PRAD) ou pelos meios naturais. Com a recuperação, busca-se ampliar as áreas de conservação e fortalecer a efetividade da UC. As atividades de educação ambiental e de pesquisa podem ser desenvolvidas com o objetivo educativo e experiência para restauração de novas áreas.

7) A Zona de sobreposição é formada por áreas ocupadas por uma ou mais etnias indígenas, sobrepondo-se parcialmente às UCs. Essas áreas possuem um regime especial de regulamentação, sujeitas à negociação caso a caso entre a etnia, a FUNAI e o ICMBio. É uma zona provisória, pois sendo resolvidos os conflitos causados pela sobreposição, será incorporada a uma das zonas permanentes, ou então será desafetada²⁴.

O Plano de Manejo refere-se à participação de ONGs locais e outras ONGs na gestão, todavia, não especifica quais são. As ONGs deverão fazer parte do Programa de Pesquisa e Manejo de Recursos Naturais, do Programa de Visitação, do Programa de Relações Interinstitucionais e do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas²⁵.

O planejamento e sistemas de gestão participativa ou colaborativa entre as comunidades locais e ONGs, analistas ambientais do ICMBio e empresários podem assegurar que as comunidades locais tenham maior participação na

24 MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

25 MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

tomada de decisão e recebam uma parte maior dos benefícios das áreas protegidas²⁶.

O Programa de Visitação é um dos programas de gestão implementados na APA e na ARIE. É considerado o resultado de reflexões realizadas ao longo de mais de um ano. Está sendo avaliado com coerência o que foi manifestado como relevante nas UC pelas comunidades, pesquisadores, empresários e instituições públicas, com o zoneamento proposto e as medidas e ações necessárias para que sejam atingidas, além do uso sustentável dos recursos naturais. O objetivo do Programa de Visitação é atrair, estimular e desenvolver o turismo como veículo para o desenvolvimento socioeconômico da região em bases sustentáveis²⁷.

A APA tem um programa de educação ambiental feito com o apoio do Projeto Peixe-Boi Marinho, em que os visitantes recebem informações, palestras técnicas e visitação ao peixe-boi. Um outro projeto de educação ambiental está acontecendo por meio do Programa de Voluntariado do ICMBio, inclusive na área urbana, com a parceria de prefeituras e da Universidade Federal da Paraíba²⁸.

Quanto ao uso público, o turismo na UC deverá ser a melhor opção de desenvolvimento da região, trazendo benefícios aos empreendedores, comunidade e turistas, mediante o envolvimento da comunidade, pequenos empresários e prefeituras. O objetivo é incrementar novos negócios e melhorar a articulação da cadeia produtiva do turismo, de modo a aumentar as oportunidades de emprego na região e a renda da população. Dentre as atividades previstas, estão incluídos o planejamento e a gestão da visitação

²⁶ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

²⁷ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

²⁸ ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Barra do Rio Mamanguape promove educação ambiental. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/4-destaques/6883-barra-do-rio-mamanguape-promove-educacao-ambiental>>. Acesso em 20/02/2017.

pública, das obras de infraestrutura, de assistência técnica em vários níveis, apoio à cadeia produtiva do ecoturismo, promoção do turismo e fortalecimento institucional para a gestão pública. O fluxo turístico já existente na região Sul deve ser aproveitado para a promoção turística da região Norte, como uma nova área a ser conhecida. Estudos e diagnósticos serão realizados para identificar e definir quais as capacitações necessárias às prefeituras, às empresas, às comunidades, às associações e aos profissionais locais para que estes atuem nas atividades da cadeia produtiva do turismo com eficiência e qualidade²⁹.

As principais potencialidades percebidas pelos responsáveis pela gestão da UC para desenvolvê-la foram, primeiramente, o fortalecimento do ecoturismo, por meio de passeios terrestres e aquáticos, da gastronomia local e do modo de vida ribeirinho. A segunda potencialidade para preservar a região foi a incorporação do saber tradicional dos moradores da região às atividades turísticas e aos processos delas decorrentes, de forma que o conhecimento tradicional da região seja difundido e valorizado³⁰.

As estratégias de participação das comunidades, empresários e municípios devem ser realizadas com o gestor das UCs e discutidas nos conselhos consultivos³¹.

As pesquisas científicas desenvolvidas nas UCs têm como objetivo inicial subsidiar os trabalhos de conservação do peixe-boi marinho, de educação ambiental e de uso dos recursos, assim como produzir conhecimento científico sobre a Mata Atlântica. As UC inserem-se em um contexto favorável à ampliação e aprofundamento de vários temas de pesquisa, graças à existência de diversos

²⁹ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

³⁰ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

³¹ MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

fatores que para isso contribuem, como, por exemplo, a proximidade geográfica das instituições de pesquisa, o fácil acesso por rodovia, o histórico das gestões passadas no suporte e incentivo a essa atividade, o interesse da comunidade científica instalada na Paraíba (fato demonstrado durante as oficinas e reuniões de pesquisadores) e a atuação do ICMBio como grande indutor e catalisador³².

A população humana da região da APA da Barra do Rio Mamanguape resultou da miscigenação dos índios Potiguar, negros e brancos, em uma forte ligação com a mata e o manguezal, no que tange a sua sobrevivência, sustento e manutenção dos padrões culturais. Possuem conhecimento empírico dos fenômenos naturais e dos produtos disponíveis na natureza³³. Essa população está distribuída em 18 comunidades tradicionais no interior da APA e no seu entorno, que se integram por meio de associações, cooperativas e colônias de pescadores³⁴.

Na década de 1970, com a implementação do Programa Proálcool pelo Governo Federal, a população originária da região foi sendo deslocada para as áreas de preservação permanente e áreas da União. Nessas áreas, essa população teve acesso a produtos madeireiros e energéticos básicos para a sua sobrevivência. Todavia, a implantação do referido Programa na região fez com que a extração da madeira dos mangues aumentasse, visto que essa era a única matéria-prima disponível para a construção das casas, mesmo sendo inapropriada. O aumento da pressão sobre os mangues gerou a necessidade de

³² MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

³³ PALUDO, Daniele; KLONOWSKI, Vicente Stanislaw. Barra de Mamanguape - PB. Estudo do impacto do uso de madeira de manguezal pela população extrativista e da possibilidade de reflorestamento e manejo dos recursos madeireiros. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica 16. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>.

³⁴ RODRIGUES, G. S. et al. Gestão ambiental territorial na Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape (PB). Embrapa Meio Ambiente-Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (INFOTECA-E), 2008.

preservar os caranguejos, os remédios, os mariscos, as ostras, os peixes e a madeira para as populações extrativistas³⁵.

Por ser comum a criação de APAs em áreas anteriormente ocupadas e que terão a regulação do uso e do manuseio dos seus recursos naturais modificados, é quase certo o surgimento de conflitos de interesses diversos entre os grupos econômicos ali existentes, os movimentos ecologistas, os órgãos governamentais e as populações residentes³⁶ em virtude dos diferentes modos de apropriação, uso e significação do território de cada grupo.

Os principais conflitos socioambientais da UC ocorrem pela prática de atividades não regulamentadas, todavia realizadas pelos moradores locais, especuladores imobiliários, veranistas, entre outros, tais como a falta de licenciamento de atividades potencialmente poluidoras, a monocultura de cana-de-açúcar, as usinas de álcool, a carcinocultura, os conflitos institucionais causados pela sobreposição das UC com as terras indígenas, degradação, poluição e assoreamento dos rios, ocupação das áreas de preservação permanente, expansão da agricultura e pecuária, entre outros³⁷.

Apesar dos problemas, a relevância dessa APA pode ser constatada por meio de notícia veiculada pelo Instituto Socioambiental, em 25/06/2018, de que pesquisadores pediram a ampliação da UC, para proteção dos peixes-bois³⁸.

A conclusão parcial é que as unidades de conservação são criadas para proteger a biodiversidade brasileira, assim como para proteger os recursos

³⁵ PALUDO, Daniele; KLONOWSKI, Vicente Stanislaw. Barra de Mamanguape - PB. Estudo do impacto do uso de madeira de manguezal pela população extrativista e da possibilidade de reflorestamento e manejo dos recursos madeireiros. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica 16. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>.

³⁶ MOREIRA, Juliana Fernandes; ANDRADE, Maristela Oliveira de. Conflitos Sócio-Ambientais Na APA da Barra do Rio Mamanguape: O Caso da Atividade de Carcinocultura. IV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade, Anais eletrônicos. Brasília, DF, 2008.

³⁷ TEMOTEO, Joelma Abrantes Guedes; CRISPIM, Maria Cristina; BRANDÃO, Jammilly Mikaela Fagundes. Turismo e Sustentabilidade em Unidades de Conservação: Um Estudo sobre as alternativas de emprego e renda na Área de Preservação Ambiental da Barra do Rio Mamanguape - PB. Anais XI Seminário da Associação Nacional Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo - ANPTUR, 2014.

³⁸ INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Notícias. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/932>. Acesso em 24/08/2018.

hídricos, para regular o clima, zelar pela existência das populações tradicionais e seus saberes e melhorar a vida das pessoas. A ausência de infraestrutura suficiente para a promoção da boa gestão na APA do Mamanguape poderá inviabilizar que os objetivos acima referidos sejam atingidos, o que seria uma perda para todas as formas de vida existentes³⁹.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, C; MARCOVALDI, G.M. Ocorrência e distribuição do peixe-boi marinho no litoral brasileiro (sirenia, Trichechidae, Trichechus manatus, Linnaeus, 1758). In: Simpósio Internacional Sobre a Utilização de Ecossistemas Costeiros: Planejamento, Poluição e Produtividade 1. Rio Grande: Resumos, 1982.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

BRASIL. Decreto n. 924 de 10 de setembro de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0924.htm>.

BRASIL. Lei n. 11.428 de 22 de dezembro de 2006. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm >.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>.

BRASIL. Portaria n. 34, de 25 de maio de 2005. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20%20Barra%20do%20Rio%20Mamanguape%20Port%2034%2025%2005%202005.pdf>>.

BRASIL. Portaria n. 57 de 22 de maio de 2014. Disponível em:
http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-somos/Port_57.pdf.

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Barra do Rio Mamanguape promove educação ambiental. Disponível em:
<<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/4-destaques/6883-barra-do-rio-mamanguape-promove-educacao-ambiental>>.

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. APA da Barra do Rio Mamanguape, 2017. Disponível em: <

39 Dados do Responsável da Unidade: Sandro Pereira. Endereço da unidade: Rua do Patrício, s/n, Centro, Rio Tinto/PB, Cep:58.297-000. Telefone: 083-3291-1070. Cargo: Analista ambiental. E-mail: sandro.pereira@icmbio.gov.br.

<http://www.icmbio.gov.br/portal/apa-da-barra-do-rio-mamanguape?highlight=WYjhcGEiLCjiYXJyYSIsImRvliwicmlvliwibWFtYW5ndWFwZSIsImFwYSBiYXJyYSIsImFwYSBiYXJyYSBkbyIsImJhcnJhIGRvliwiYmFycmEgZG8gcmlvliwiZG8gcmlvliwiZG8gcmlvIG1hbWFuZ3VhcGUiLCJyaW8gbWFtYW5ndWFwZSJd>>.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Notícias. Disponível em:
<https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/932>.

MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014.

MMA - ICMBio - Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de manejo para a Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape e Área de Relevante Interesse Ecológico de Manguezais da Foz do Rio Mamanguape - Anexos. MMA-ICMBio, Brasília, DF, 2014a.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. Consultas por UC's, 2017a. Disponível em:
< <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>>.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. Relatório Parametrizado - Unidade de Conservação, 2017b. Disponível em:<
istemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=7>.

MOREIRA, Juliana Fernandes; ANDRADE, Maristela Oliveira de. Conflitos Sócio-Ambientais Na APA da Barra do Rio Mamanguape: O Caso da Atividade de Carcinicultura. IV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade, Anais eletrônicos. Brasília, DF, 2008.

PALUDO, Daniele; KLONOWSKI, Vicente Stanislaw. Barra de Mamanguape - PB. Estudo do impacto do uso de madeira de manguezal pela população extrativista e da possibilidade de reflorestamento e manejo dos recursos madeireiros. Série Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica 16. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1999. Disponível em:
<<http://www.scielo.br>>.

RODRIGUES, G. S. et al. Gestão ambiental territorial na Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape (PB). Embrapa Meio Ambiente-Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (INFOTECA-E), 2008.

SAVE BRASIL. Corredor da Mata Atlântica do Nordeste. Disponível em:
<http://www.savebrasil.org.br/corredor-da-mata-atlantica-do-nordeste/>.

TEMOTEO, Joelma Abrantes Guedes; CRISPIM, Maria Cristina; BRANDÃO, Jammilly Mikaela Fagundes. Turismo e Sustentabilidade em Unidades de Conservação: Um Estudo sobre as alternativas de emprego e renda na Área de Preservação Ambiental da Barra do Rio Mamanguape - PB. Anais XI Seminário da Associação Nacional Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo - ANPTUR, 2014.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CHAPADA DO ARARIPE

A Área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe foi criada pelo Decreto nº 148, de 04 de agosto de 1997, nos Estados do Ceará (47%), Pernambuco (36%) e Piauí (17%). Seus objetivos são proteger a fauna e a flora, especialmente as espécies ameaçadas de extinção; garantir a conservação de remanescentes de mata aluvial, dos leitos naturais das águas pluviais e das reservas hídricas; garantir a proteção dos sítios cênicos, arqueológicos e paleontológicos do Cretáceo Inferior, do Complexo do Araripe; ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e as demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental. Além disso, a UC visa incentivar às manifestações culturais e contribuir para o resgate da diversidade cultural regional e assegurar a sustentabilidade dos recursos naturais, com ênfase na melhoria da qualidade de vida das populações residentes na APA e no seu entorno¹.

¹ BRASIL. Constituição Federal. Art. 1o do Decreto 147 de 4 de agosto de 1997.

Figura 1 – Mapa de Localização da Chapada do Araripe



Fonte: Viaje na Chapada²

Aparentemente, existe uma divergência entre as áreas abrangidas pela APA do Araripe. O Decreto de criação apresenta 33 municípios, sendo 15 no Ceará, quais sejam: Missão Velha, Abaiara, Brejo Santo, Porteira, Jardim, Jati, Pena Forte, Barbalha, Crato, Nova Olinda, Santana do Cariri, Araripe, Potengi, Campos Sales, Salitre; 11 em Pernambuco: Araripina, Trindade, Ouricuri, Ipubi, Exu, Santa Cruz, Bodocó, Cedro, Moreiândia, Granito, Serrita e 7 no Piauí: Fronteira, Padre Marcos, Simões, Paulistana, Pio IX, Caldeirão Grande, Curral Novo³. O site *wikiaves*, no entanto, acrescenta 4 municípios, sendo 3 do Ceará: Assaré, Altaneira e Farias Brito, e 1 do Piauí: Paulistana, totalizando 37 municípios⁴.

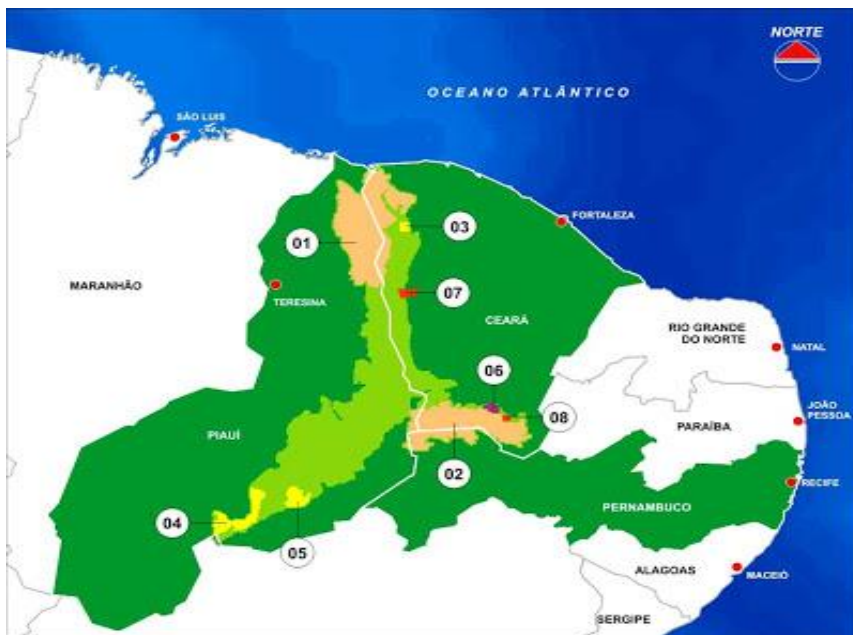
² VIAJE NA CHAPADA. Disponível em: <https://viajenachapada.files.wordpress.com/2014/01/mapa-cariri.jpg> Acesso: 19 jun. 2017.

³ Cf. art. 2o do Decreto 147 de 4 de agosto de 1997.

⁴ WIKIAVES. Disponível em <http://www.wikiaves.com.br/areas:apa_chapada_do_araripe:inicio>. Acesso em 14 jun. 2017.

Com uma área total de aproximadamente 972.590,45 hectares⁵, a APA Chapada do Araripe contribui para a proteção do bioma caatinga. Desse perímetro, 435.353,42 ha estão no CE; 404.414,17 ha estão em PE e 126.053,50 ha estão no PI⁶.

Figura 2 – APA do Araripe



Fonte: GEOPARKARARIPE⁷.

As principais espécies de aves protegidas pela unidade são: Soldadinho do Araripe (*Antilophia bokermanni*), tico-tico-de-bico-preto (*Arremon taciturnus*), sairá-beija-flor (*Cyanerpes cyaneus*), chorozinho-de-boné

⁵ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2110-apa-da-chapada-do-araripe.html>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

⁶ UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL APA Chapada do Araripe. . Disponível em: <http://uc.socioambiental.org/uc/585131>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

⁷ GEOPARKARARIPE. Disponível em: <http://geoparkararipe.blogspot.com.br/2008/08/apa-araripe.html> Acesso: 19 jun. 2017

(*Herpsilochmus pileatus*), araponga do nordeste (*Procnias averano*) e choca-bate-cabo (*Thamnophilus punctatus*)⁸.

A APA ainda abriga répteis como *Amphisbaena alba*, *Atractus sp.*, *Boiruna maculata*, *Chironius flavolineatus*, *Helicops angulatus*, *Helicops sp.*, *Leptophis ahaetulla*, *Psomophis joberti*, *Thamnodynastes sp.*, *Tropidurus hispidus*, *Tropidurus semitaeniatus*⁹.

Há também no local diversas espécies de flora: *Acrocomia intumescens*, *Alibertia myrciifolia*, *Alternanthera brasiliana*, *Amasonia campestres*, *Anacardium humile*, *Anacardium occidentale*, *Attalea speciosa*, *Axonopus sp.*, *Bredemeyera brevifolia*, *Bredemeyera floribunda*, *Byrsonima sericea*, *Casearia javitensis*, *Catasetum barbatum*, *Crotalaria vitelina*, *Dimorphandra gardneriana*, *Gochnatia blanchetiana*, *Himatanthus drasticus*, *Hirtella ciliata*, *Hirtella gracilipes*, *Hyptis pectinata*, *Hyptis suaveolens*, *Mauritia flexuosa*, *Ouratea parviflora*, *Pavonia cancellata*, *Phoradendron tunaeforme*, *Rhynchospora nervosa*, *Scleria secans*, *Sebastiania sp.*, *Serjania lethalis*, *Setaria sp.*, *Solanum sp.*, *Solanum stipulaceum*, *Spondias mombin*, *Spondias tuberosa*¹⁰.

As espécies ameaçadas de extinção nesta unidade são: lobo-guará, morcego, onça-pintada, tatu-bola, cachorro vinagre, cobra-da-terra-dos-brejos, soldadinho-do-araripe, zabelê, jacucaca, vira-folhas-cearense, pintassilgo-do-nordeste, arapaçu-do-nordeste, mocó, gato-do-mato, raposa-do-campo, onça-parda, jaguarundi, rato-da-árvore¹¹.

Destaca-se que o Soldadinho do Araripe está ameaçado de extinção pela perda de *habitat*, provocada pelo desmatamento e degradação de mananciais, estando entre as 190 aves classificadas como criticamente em perigo de

⁸ WWF. Unidades de Conservação: Observatório de UCs. Apa Chapada do Araripe. <http://observatorio.wwf.org.br/unidades/impbio/793/>. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/impbio/793/>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

⁹ WWF. Unidades de Conservação: Observatório de UCs. Apa Chapada do Araripe. <http://observatorio.wwf.org.br/unidades/impbio/793/>. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/impbio/793/>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

¹⁰ WWF. Unidades de Conservação: Observatório de UCs. Apa Chapada do Araripe. <http://observatorio.wwf.org.br/unidades/impbio/793/>. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/impbio/793/>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

¹¹ Informações obtidas por correspondência eletrônica pelo Chefe da Unidade, Sr. Paulo Fernando Maier Souza, em 08 de abril de 2015.

desaparecer no mundo, das quais vinte e duas vivem no Brasil. O vale do Cariri cearense é o setor da Chapada do Araripe habitado por este pássaro, sendo repleto de recursos hídricos ao contrário do sertão circundante, tal como um oásis no deserto¹².

Figura 3 – Pássaro Soldadinho do Araripe



Fonte: Green style¹³.

Ainda não existe Plano de Manejo na APA Chapada do Araripe. Todavia, o estudo estava bem avançado até 2015. A primeira parte do Plano foi redigida no final da década de 1990, com participação da FUNDETEC - Fundação vinculada à Universidade Estadual Cearense -URCA, técnicos e gestores públicos. Nessa época, porém, ainda não existia conselho gestor. Por sua vez, na segunda fase, houve atualização do diagnóstico com os conselheiros e previsão de consulta ao Poder Público e às organizações sociais, apesar de parcela da população que

¹² DIÁRIO DO NORDESTE. Disponível em: <<http://blogs.diariodonordeste.com.br/cariri/tag/chapada-do-araripe/>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

¹³ GREEN STYLE. disponível em: <http://www.greenstyle.com.br/wp-content/uploads/2012/09/Soldadinho-do-Araripe-Imagem-Soldadinho-do-Araripe-Blogspot-550x399.jpg>. Acesso em: 5 jun. 2015.

mora na APA não saber de sua existência ou não entender o que é tratado no documento¹⁴. Atualmente, encontra-se em processo de correção os limites da unidade de conservação e a determinação da área de ocorrência de *Kingsleya attenboroughi* para finalização do zoneamento¹⁵.

A equipe de gestão da APA é formada por dois fiscais: José Gonçalves Neto e Raimundo Macedo Leite; três analistas ambientais: Flávia Regina Domingos, Paulo Fernando Maier Souza e Quitéria Cavalcante Pereira. Atualmente não há funcionários terceirizados na APA¹⁶. As áreas de atuação são (a) Administração; (b) Educação Ambiental e Gestão Participativa; (c) Autorizações Ambientais; (d) Fiscalização e; (e) Pesquisa e Monitoramento¹⁷.

Os servidores se revezam nas ações, assumindo ora este ora aquele papel, com exceção da fiscalização, que é quase exclusividade dos dois técnicos. A estrutura conta com mobiliário, equipamentos e veículos. Segundo o chefe da APA, no entanto, a sede precisa de reforma e ampliação, além de estar localizada no extremo da UC, em Crato/CE, sendo necessário pelo menos um posto na outra extremidade, em Araripina/PE, para que possa haver um adequado atendimento ao público. Recente levantamento apontou necessidade de vinte e três servidores lotados entre analistas e técnicos administrativos e ambientais¹⁸.

Apesar de haver previsão legal no sentido de que Áreas de Proteção Ambiental possam ser constituídas por terras públicas e privadas, a APA Chapada do Araripe é formada por propriedades particulares e outras Unidades

¹⁴ Informações obtidas por correspondência eletrônica pelo Chefe da Unidade, Sr. Paulo Fernando Maier Souza, por correspondência eletrônica, em 08 de abril de 2015.

¹⁵ Informação obtida por meio do Sistema eletrônico do serviço de informação ao Cidadão - e-SIC em 01 de junho de 2017.

¹⁶ Informação obtida por meio do Sistema eletrônico do serviço de informação ao Cidadão - e-SIC em 01 de junho de 2017.

¹⁷ Informações obtidas por correspondência eletrônica pelo Chefe da Unidade, Sr. Paulo Fernando Maier Souza, em 08 de abril de 2015.

¹⁸ Informações obtidas por correspondência eletrônica pelo Chefe da Unidade, Sr. Paulo Fernando Maier Souza, em 08 de abril de 2015.

de Conservação, sendo as principais apresentadas como destino para observação de aves¹⁹.

São as seguintes unidades de conservação que constam dentro da APA Chapada do Araripe: Parque Natural Municipal Luís Roberto Correia Sampaio (Riacho do Meio); Monumento Natural Sítio Riacho do Meio; Monumento Natural Sítio Cana Brava; Monumento Natural Pontal da Santa Cruz; Parque Natural Municipal Distrito Brejinho; Reserva Particular do Patrimônio Natural Arajara Park; Reserva Particular do Patrimônio Natural Araçá; e Parque Estadual Sítio Fundão (APA lindeira ou em parte sobreposta)²⁰.

Não há sistema de gestão integrada, mas existe um instrumento administrativo chamado de Ordem de Serviço, que organiza a atuação conjunta em casos de autorização ambiental e fiscalização, sendo que a APA funciona como unidade que realiza a abertura de processos para a Floresta Nacional – FLONA e para a Estação Ecológica -ESEC. Não há sobreposição porque no decreto de criação da APA foi excluída a área da FLONA. Há um estudo sendo feito para o reconhecimento de um mosaico do Araripe que contemplará vinte unidades de conservação, dentre essas, municipais, estaduais e federais²¹.

Por meio da Portaria ICMBIO 27, de 06 de maio de 2008, foi criado o Conselho Consultivo da APA Chapada do Araripe com a finalidade de contribuir com a implementação de ações destinadas à consecução dos objetivos de criação da referida unidade. A composição foi alterada em 2012, por meio da Portaria ICMBIO 43, de 02 de abril de 2012, e, em 2015, com o advento da Portaria ICMBIO 1, de 14 de abril de 2015²².

¹⁹ Informações obtidas por correspondência eletrônica pelo Chefe da Unidade, Sr. Paulo Fernando Maier Souza, em 08 de abril de 2015.

²⁰ WIKIAVES. Disponível em <http://www.wikiaves.com.br/areas:apa_chapada_do_araripe:inicio>. Acesso em: 14 jun. 2017.

²¹ Informação obtida por meio do Sistema eletrônico do serviço de informação ao Cidadão - e-SIC em 01 de junho de 2017.

²² INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL. APA Chapada do Araripe. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/585131>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

Esse Conselho é presidido pelo chefe ou responsável institucional da APA e é composto por representantes de órgãos governamentais²³ e segmentos da sociedade civil²⁴. Entre 2008 e 2013, o Conselho se reuniu para tratar dos seguintes assuntos: administrativo-burocrático (10), fiscalização (2), licenciamento (6), monitoramento de pesquisa (2), educação e comunicação (6), biodiversidade (1), desenvolvimento (1). Em 2015, houve duas reuniões de cada Câmara Técnica Setorial. As reuniões ocorrem com objetivo de capacitação, bem como discussão de EIA/RIMA e do Plano de Manejo. Não funciona bem para solução de conflitos²⁵.

Com relação à participação de ONGs, verifica-se que o próprio Conselho Consultivo da APA é representado por oito ONGs ambientalistas e de desenvolvimento sustentável. Essas colaboram e trabalham em conjunto com os órgãos do governo nas áreas de desenvolvimento regional, pesquisa e monitoramento e educação ambiental. Como exemplo, pode-se citar o manejo integrado do fogo em parceria com diversas ONGs como “Aquasis”, “Caatinga”, “ACB”, “Chapada” e “Flor de Pequi”. Em outra parceria com a ONG Aquasis, foram implementadas ações do Plano de Ação Nacional (PAN)²⁶.

²³ Os órgãos governamentais representados são: ICMBIO, Gerência da Bacia de Salvado da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH em Crato/CE, Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS em Crato/CE, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Oricuri/PE, Escola Maria Luíza de Brito Ferreira em Carimirim/PE, Gerência Regional de Araripina/PE do Instituto de Pesquisa Agrônômica de Pernambuco – IPA, Projeto Dom Helder Câmara em Ouricuri/PE, representantes da Prefeitura Municipal de Bodocó/PE, Araripe/CE, Nova Olinda/CE, Potengi/CE, Jardim/CE, Alegrete do Piauí/PI, Caldeirão Grande/PI, Francisco Macedo/PI, Marcolândia/PI, Simões/PI.

²⁴ Sociedade Civil: Fundação para o Desenvolvimento Sustentável do Araripe – Fundação Araripe, Fundação SOS Chapada do Araripe, Instituto Arajara Park, Fundação de Formação, Pesquisa e Difusão de Tecnologias Sociais Sustentáveis, Fundação Francisco de Lima Botelho, Oikos Cariri, Indústria Barbalhense de Cimento Ltda, Associação dos/as Pequenos/as Agricultores/as da Serra Paus Dóias – AGRODÓDIA, Centro de Assessoria e Apoio aos Trabalhadores e Instituições Não Governamentais Alternativas – CAATINGA, Centro de Habilitação e Apoio ao Pequeno Agricultor do Araripe – CHAPADA, Associação Ambientalista e Cultural Ecos do Sertão, Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA, Associação de Pequenos Produtores Rurais da Comunidade do Retiro de Baixo, Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Comunidade do Retiro de Baixo, Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Alto Santo Alagoinha e Tamboril – APRATAB, Fundação de Defesa Ambiental, Cultural e Social Chico Tenente – CHICO TENENTE, Associação dos Criadores de Ovinos e Caprinos do Município de Caldeirão Grande do Piauí – ACOCAP.

²⁵ Informações obtidas por correspondência eletrônica pelo Chefe da Unidade, Sr. Paulo Fernando Maier Souza, por correspondência eletrônica, em 08 de abril de 2015.

²⁶ Informação obtida por meio do Sistema eletrônico do serviço de informação ao Cidadão. - e-SIC em 01 de junho de 2017.

Um dos recursos escassos da região é a água, que tem sido gerenciada pelas Comissões Gestoras e Comitês da Bacia do Alto Jaguaribe e Salgado na porção cearense. As porções que mais sofrem essa escassez são as pernambucanas e piauienses²⁷. Há alguns conflitos pelo uso de água entre proprietários/possuidores e extrativistas. O Ministério Público Federal, inclusive, expediu recomendações para que se adotem medidas no sentido de solucionar o fracionamento indevido de imóveis rurais na APA²⁸, de modo que seja respeitado o tamanho mínimo do imóvel, além de medidas mínimas de saneamento e tratamento de resíduos sólidos²⁹.

Por fim, no que tange ao acesso à UC, o aeroporto de Juazeiro do Norte/CE atende à região da APA com voos diretos de Fortaleza/CE, Recife/PE, Brasília/DF, Campinas/SP e São Paulo/SP³⁰.

REFERÊNCIAS

BRASIL. ICMBIO. Decreto 147 de 4 de agosto de 1997.

DIÁRIO DO NORDESTE. Diário Cariri. Empresa Cearense inaugura maior parque eólico do Brasil na Chapada do Araripe. Disponível em:
<http://blogs.diariodonordeste.com.br/cariri/tag/chapada-do-araripe/>>.

DIÁRIO DO NORDESTE. Diário Cariri. MPF recomenda medidas de Proteção da APA da Chapada do Araripe. Disponível em:
<http://blogs.diariodonordeste.com.br/cariri/juazeiro-do-norte/mpf-recomenda-medidas-para-protecao-da-apa-da-chapada-do-araripe-2/>.

GEOPARKARARIPE. Disponível em:
<http://geoparkararipe.blogspot.com.br/2008/08/apa-araripe.html> Acesso: 19 jun. 2017.

²⁷ Informação obtida por meio do Sistema eletrônico do serviço de informação ao Cidadão - e-SIC em 01 de junho de 2017.

²⁸ Dados do Responsável da Unidade: Paulo Fernando Maier Souza. Endereço da unidade: Praça Joaquim Fernandes Teles S/N. CEP: 63105000, Bairro: Pimenta, Crato/CE. Telefone: 88-3523-1857. Cargo: Analista ambiental. Função: Chefe da APA Chapada do Araripe. E-mail: paulo.maier@icmbio.gov.br.

²⁹ Disponível em: <<http://blogs.diariodonordeste.com.br/cariri/juazeiro-do-norte/mpf-recomenda-medidas-para-protecao-da-apa-da-chapada-do-araripe-2/>>. Acesso em 05/abr/2017.

³⁰ WIKIAVES. Disponível em <http://www.wikiaves.com.br/areas:apa_chapada_do_araripe:inicio>. Acesso em 14 jun. 2017.

GREEN STYLE. disponível em: <http://www.greenstyle.com.br/wp-content/uploads/2012/09/Soldadinho-do-Araripe-Imagem-Soldadinho-do-Araripe-Blogspot-550x399.jpg>. Acesso em 05 jun. 2015.

ICMBIO. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Unidades de Conservação- APA da Chapada do Araripe. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2110-apa-da-chapada-do-araripe>. Acesso: 19 jun. 2017.

INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL. Unidades de Conservação no Brasil: Apa Chapada do Araripe. Disponível em: <http://uc.socioambiental.org/uc/585131>>. Acesso em: 11 ago. 2018

INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL. APA Chapada do Araripe. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/585131>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

VIAJE NA CHAPADA. Disponível em: <https://viajenachapada.files.wordpress.com/2014/01/mapa-cariri.jpg>. Acesso: 19 de junho 2017.

WIKI AVES. Apa Chapada do Araripe. Disponível em: http://www.wikiaves.com.br/areas:apa_chapada_do_araripe:inicio>. Acesso em: 11 ago. 2018.

WWF. Unidades de Conservação: Observatório de UCs. Apa Chapada do Araripe. <http://observatorio.wwf.org.br/unidades/impbio/793/>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

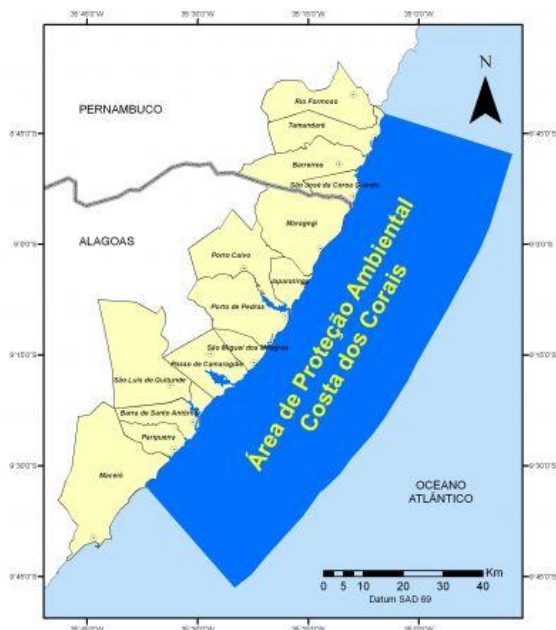
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COSTA DOS CORAIS

A Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (APA Costa dos Corais) foi criada por Decreto do Presidente da República datado de 23 de outubro de 1997. É a maior unidade de conservação costeira/marinha federal do Brasil, com mais de 4.000 quilômetros quadrados de área. Abrange 14 (catorze) municípios e se estende por 120 quilômetros de litoral. Em direção ao oceano, seu limite é a quebra de plataforma, situada a cerca de 30 quilômetros da costa¹.

Seus limites são a foz do Rio Formoso, na Praia de Carneiros, Estado de Pernambuco, e a foz do Rio Meirim, no norte de Maceió. Os municípios que fazem parte da APA são: Rio Formoso, Tamandaré, Barreiros e São José da Coroa Grande, no Estado de Pernambuco, e Maragogi, Japaratinga, Porto de Pedras, São Miguel dos Milagres, Passo do Camaragibe, São Luís do Quitunde, Barra de Santo Antônio, Paripueira e Maceió, no Estado de Alagoas. A localização da unidade de conservação pode ser visualizada pela imagem a seguir.

¹ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/quem-somos.html>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

Figura 1 – Mapa da localização geográfica da APA Costa dos Corais



Fonte: ICMBio².

Criada exclusivamente em áreas de sob o domínio da União, a área protegida abrange Áreas de Preservação Permanente (APPs), representadas pelos manguezais³. O principal foco da APA Costa dos Corais é a preservação dos recifes de coral e da biodiversidade marinha, formada por diversos algas, corais, peixes, crustáceos, moluscos, mamíferos aquáticos e, ainda, espécies ameaçadas de extinção como o peixe-boi marinho, tartarugas e baleias.

A criação de áreas protegidas marinhas é uma estratégia de governança ambiental relevante para a preservação da biodiversidade marinha e dos recifes de coral. A atividade humana e as pressões naturais reduzem as possibilidades de regeneração dos bancos de corais, intensificando o processo de deterioração dos recifes e descoloração dos corais, e os biólogos marinhos

² ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/quem-somos.html>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

³ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/quem-somos/historico.html>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

apontam a poluição e os danos físicos como as maiores ameaças imediatas para os recifes de coral⁴.

No caso do Brasil, o Ministério do Meio Ambiente destaca os principais problemas que afetam o ambiente marinho: (1) danos físicos ao ecossistema pelo tráfego de pessoas e de embarcações, inclusive nas áreas dos recifes de coral expostas durante as marés baixas; (2) pesca predatória e retirada de organismos marinhos para fins diversos; e (3) poluição, especialmente por lixo e outros resíduos sólidos⁵.

Para uma gestão eficiente e que permita o desenvolvimento social orientado para a proteção da biodiversidade e das culturas tradicionais existentes, é imprescindível o envolvimento de diversos atores, principalmente as autoridades municipais e os representantes de setores da sociedade civil que possuem interesse na área marinha protegida. Além disso, devido à sua extensão, a tarefa de fiscalizar a APA Costa dos Corais é uma missão desafiadora.

A sede da APA Costa dos Corais fica em Tamandaré, no Centro de Gestão e Pesquisa de Recursos Pesqueiros do Nordeste – CEPENE, vinculado ao Instituto Chico Mendes da Biodiversidade. Além disso, há uma base avançada em Barra de Santo Antônio e uma Base avançada do Centro de Mamíferos Aquáticos - CMA em Porto de Pedras⁶.

O ICMBio conta com uma equipe de oito servidores na APA⁷, encarregados da execução das atividades da autarquia ambiental, dentro do quadro de competências definido pela norma de criação, a Lei n. 11.516/2017. A proteção dos recifes de coral também é promovida de forma integrada com a

⁴ WILSON, Edward O. Diversidade da vida. Tradução de Carlos Alfonso Malferrari. São Paulo: Companhia das Letras, p. 290-291.

⁵ MMA. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-aquatica/zona-costeira-e-marinha/recifes-de-coral>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

⁶ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/quem-somos.html>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

⁷ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/quem-somos/equipe.html>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

Secretaria da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente⁸, empenhada em estabelecer uma Rede de Proteção dos Recifes de Coral.

Considerando a relevância dos ambientes marinhos, a Secretaria de Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente realizou diversas ações em prol dos recifes de corais. Merece destaque o projeto “Estudos nos Recifes de Coral Brasileiros: treinamento e aplicação de técnicas de mapeamento por sensoriamento remoto”, realizado pela Secretaria em parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e com o Projeto Recifes Costeiros (uma parceria firmada entre a UFPE/BID/IBAMA), e teve por objetivo mapear os recifes existentes dentro das diversas unidades de conservação brasileiras.

O mapeamento dos recifes de coral rasos resultou no Atlas de Recifes de Coral nas Unidades de Conservação no Brasil, lançado em 2003 e atualizado em 2006⁹. O estudo revela os principais efeitos negativos provocados pelo homem sobre o meio ambiente marinho da APA Costa dos Corais. A ação antrópica tem provocado danos graves, principalmente ligados: à sedimentação por meio de resíduos de origem terrestre, devido a intensa agricultura na região; à extração de corais, geradora de danos irreversíveis; à pesca e ao turismo intensos, como no caso de Maragogi onde os recifes são distantes da costa cerca de 5 quilômetros e recebem até de 60 mil visitantes por ano, com picos de até 729 visitantes por dia¹⁰.

⁸ ICMBIO. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/8724-secretaria-de-biodiversidade-e-florestas>>. Acesso em: 28 mai. 2017.

⁹ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepene/images/stories/publicacoes/outras-publica%C3%83%C2%A7%C3%83%C2%B5es/Monitoramento_dos_Recifes_de_Coral_do_Brasil_Livro.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2017.

¹⁰ MMA. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Monitoramento dos recifes de coral do Brasil. FERREIRA, Beatrice Padovani; MAIDA, Mauro (coords.). Brasília: MMA, 2006, p. 38.

Figura 2 – Visão aérea das galés de Maragogi.



Fonte: ICMBio¹¹.

A participação social na governança da APA Costa dos Corais se dá por meio do Conselho Consultivo da unidade, criado em 2011. As 52 (cinquenta e duas) instituições que participam do conselho tem a missão de contribuir com a gestão da APA. A sua composição está definida na Portaria ICMBio n. 1, de 31/05/2016¹², e inclui: (1) os órgãos e entidades da gestão pública, ligados à área ambiental ou afins, dos três níveis da federação¹³; (2) usuários do território de influência da APA, representados por associações dos segmentos de: a) atividade pesqueira¹⁴, b) atividade turística¹⁵ e c) agricultura, indústria e

¹¹ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/galeria-de-imagens/2-estrutura/detail/25-gals-de-maragogi.html#>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

¹² BRASIL. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Portaria n. 1, de 31 de maio de 2017. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/conapac/Renova_CONAPAC_2016.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2017.

¹³ ICMBIO. Superintendência do IBAMA no Estado de Alagoas, Superintendência do Patrimônio da União do Estado de Alagoas, Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Turismo do Estado de Alagoas, Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Recife, Agência Estadual de Meio Ambiente do Estado de Pernambuco, Prefeitura Municipal de Tamandaré, Prefeitura Municipal de Paripueira, Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal da São José da Coroa Grande, Secretaria de Agricultura e Pesca do Município de Passo do Camaragibe. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/conapac/Poder_P%C3%Bablico_2016.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2017.

¹⁴ ICMBIO. Colônia de Pescadores de São José da Coroa Grande, Colônia de Pescadores de Porto de Pedras, Colônia de Pescadores de Paripueira, Colônia de Pescadores de São Miguel dos Milagres, Colônia Pastoral dos Pescadores e Colônia de Pescadores de Tamandaré. Disponível em:

comércio¹⁶; (3) organizações não governamentais ambientalistas e de pesquisa¹⁷; (4) organizações de educação e cultura e associações comunitárias¹⁸; e (5) instituições de ensino e pesquisa¹⁹.

O zoneamento e programas de ação destinados à preservação da APA Costa dos Corais somente foram estabelecidos no início de 2013, com a aprovação do plano de manejo da unidade. A seguir um histórico e as principais características do documento.

A redação da proposta de plano de manejo da APA Costa dos Corais contou com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Programa *Pew Fellows* de Conservação Marinha, por meio do Projeto Recifes Costeiros, iniciado em 1998. Os estudos contaram com o apoio do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste – CEPENE (IBAMA) e da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), e

<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/Sociedade_Civil_2016.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2017.

¹⁵ ICMBIO. Costa dos Corais Convention & Visitors Bureau, Associação Milagrense de Turismo Sustentável, Sindicato dos Guias de Turismo do Estado de Alagoas, Associação dos Operadores de Mergulho de Maragogi, Associação dos Condutores de Turismo de Observação de Peixes-Bois Marinhos e Associação dos Ribeirinhos Amigos do Meio Ambiente Porto de Pedras. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/Sociedade_Civil_2016.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2017.

¹⁶ ICMBIO. União dos Produtores de Própolis Vermelha do Estado de Alagoas e Associação Brasileira da Indústria de Hotéis – Alagoas. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/Sociedade_Civil_2016.pdf. Acesso em: 3 jun. 2017.

¹⁷ ICMBIO. Fundação Mamíferos Aquáticos, Instituto Recifes Costeiros e Instituto Biota de Conservação. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/Sociedade_Civil_2016.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2017.

¹⁸ ICMBIO. Associação dos Moradores do Residencial Refúgio das Águas de Ipioca, Instituto Yandê: Educação, Cultura e Meio Ambiente e Instituto Social SOS Litoral Norte de Maceió. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/Sociedade_Civil_2016.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2017.

¹⁹ ICMBIO. Programa Peixe-Boi Marinho/ICMBio, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Programa de Pós-Graduação em Saúde Humana e Meio Ambiente da UFPE, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste/ICMBio (CEPENE/ICMBio), Instituto Federal de Alagoas – Campus Maragogi e Fundação Joaquim Nabuco/PE. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/conapac/Poder_P%C3%Bablico_2016.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2017.

foram consolidados na proposta de plano de manejo entregue ao IBAMA em 2006²⁰.

A proposta, posteriormente discutida em reuniões com os atores interessados e audiências públicas, foi atualizada pelos técnicos do ICMBio, que concentraram esforços na elaboração do planejamento da unidade, mais especificamente o zoneamento e os programas de ação. No dia 1º/02/2013 foi publicada a Portaria ICMBio n. 144/2013²¹, que aprovou o plano de manejo da APA Costa dos Corais.

O plano de manejo contempla as diretrizes e a visão geral do processo de planejamento, a matriz de planejamento estratégico, os objetivos de manejo da APA Costa dos Corais, o zoneamento da unidade, os programas de ação e dados sócio-econômicos²². Os programas de ação, por sua vez, estão subdivididos em seis: (1) programa infra-estrutura e gestão interinstitucional, (2) programa de uso público, (3) programa de pesquisa e monitoramento, (4) programa gestão sócio ambiental, (5) programa de manejo da biodiversidade e (6) programa proteção ambiental.

Relativamente ao programa gestão sócio ambiental, o plano de manejo estabelece que deve ser concretizado mediante a implementação de ações integradas e socialmente participativas. O programa tem como objetivo ampliar os canais de participação social, a gestão integrada com os municípios, ampliar o conhecimento da população sobre a APA Costa dos Corais e os mecanismos de comprometimento das instituições públicas e privadas na gestão do território. Engloba apoio ao desenvolvimento sustentável das comunidades locais, a educação ambiental por intermédio das escolas, a gestão de conflitos, celebração de acordos de uso, a capacitação, do Conselho Consultivo e o

²⁰ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/planos-de-manejo.html>>. Acesso em: 28 mai. 2017.

²¹ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/legislacao/Portaria_n_144_2013_Aprova_Plano_de_Manejo.pdf>. Acesso em 28 mai. 2017.

²² ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/images/stories/plano_de_manejo/PM_APACC_2013_JANEIRO.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2017.

fortalecimento dos Conselhos Municipais de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA).

Já a meta do programa proteção ambiental é manter e restaurar a qualidade dos processos ecológicos, com a definição de ações prioritárias dentre as quais implantar sistema de monitoramento de frota pesqueira artesanal por radar e sistema de comunicação móvel e fixo ao longo de toda a APA, celebrar termo de reciprocidade com as polícias militares ambientais e a marinha, com vistas a obter apoio às ações náuticas.

Dentre as principais ameaças que reclamam um programa de proteção ambiental podem ser citadas a pesca da lagosta em tamanho inferior ao permitido, com uso de rede ou no período de defeso, a utilização de água sanitária para retirada dos polvos de suas tocas e a pesca do caranguejo com instalação de redinhas ou no período reprodutivo do animal. A construção irregular na linha da costa e nos mangues é outra forma de intervenção humana causadora de danos ambientais²³.

O plano de manejo contempla também o zoneamento da unidade de conservação marinha. A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação caracteriza o zoneamento ambiental como a definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz²⁴.

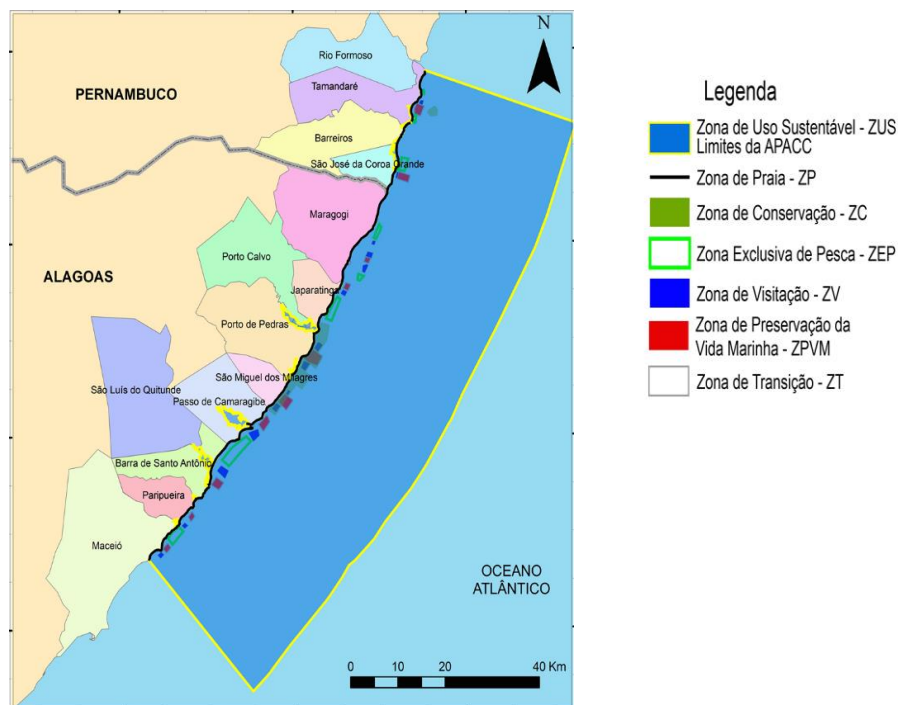
O processo de identificação do zoneamento adequado para cada um dos trechos de áreas costeiras é reconhecido no plano de manejo como um processo dinâmico, sujeito a influências de novas informações técnico-científicas, de demanda de setores da sociedade e identificação de novas ameaças. Todavia, na APA Costa dos Corais, algumas áreas ainda não tiveram seus zoneamentos

²³ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/o-que-fazemos/protecao.html>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

²⁴ BRASIL. Art. 2º, inciso XVI da Lei n. 9.985/2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 3 jun. 2017.

fixados e o ICMBio irá realizar consultas públicas e estudos técnicos com essa finalidade²⁵. A situação atual está representada na figura abaixo.

Figura 3 - Zoneamento da APA Costa dos Corais.



Fonte: ICMBio²⁶.

O plano de manejo apresenta de forma sistematizada as sete zonas componentes da APA Costa dos Corais, com seus respectivos objetivos, abaixo reproduzidos²⁷:

1. Zona de Uso Sustentável (ZUS) – compatibilizar o uso dos recursos com sua sustentabilidade e o aumento da produção (renda) local. Esse é a regra na APA Costa dos Corais, possuindo as outras zonas restrições específicas.

²⁵ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/planos-de-manejo/zoneamento.html>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

²⁶ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/planos-de-manejo/zoneamento.html>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

²⁷ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/planos-de-manejo/>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

2. Zona de Praia (ZP) - conservar o ambiente natural de praia; garantir o pleno e natural fluxo das marés e da deposição de sedimentos; proteger habitat e fauna local; garantir a segurança do banhista; proteger o ambiente de desova dos quelônios; proteção de aves migratórias; minimizar a poluição; e minimizar o impacto das atividades das marinas.
3. Zona de Conservação da Vida Marinha (ZCVM Peixe-Boi) - proteger os sítios de fidelidade de espécies ameaçadas, como o peixe-boi; compatibilizar o uso dos recursos com a sustentabilidade ambiental da APA Costa dos Corais; permitir o desenvolvimento de alternativa de renda para a população; recuperar e renovar os estoques pesqueiros (exportação); e aumentar a produção pesqueira local.
4. Zona Exclusiva de Pesca (ZEP) - garantir a sustentabilidade do uso dos recursos pesqueiros; e contribuir para a sustentabilidade econômica de diferentes grupos do setor pesqueiro.
5. Zona de Visitação (ZV) - preservar as características naturais do ambiente marinho de recife de coral, onde estão inseridas as piscinas naturais; preservar as espécies da fauna e flora marinha associadas ao ambiente de recife de coral; recuperar as áreas recifais degradadas ao longo dos anos pelas atividades turísticas e de pesca; manter a integridade do atrativo natural que as piscinas naturais representam para os municípios; ordenar o uso da área pública onde estão inseridas as piscinas naturais; e possibilitar o desenvolvimento de pesquisa científica e programas de educação ambiental.
6. Zona de Preservação da Vida Marinha (ZPVM) - aumentar o estoque pesqueiro através da exportação de biomassa, servir de parâmetro para monitoramentos com outras áreas que possuam ambientes semelhantes e usos diferenciados; preservar e garantir a evolução natural dos ambientes da APA Costa dos Corais; proteger a biodiversidade; recuperar e renovar os estoques pesqueiros; aumentar a produção pesqueira nas áreas adjacentes (exportação de biomassa); e facilitar as atividades de pesquisa científica e monitoramento ambiental.
7. Zona de Transição (ZT) - minimizar os impactos negativos nas zonas de preservação de vida marinha; e facilitar as ações de fiscalização das zonas de preservação de vida marinha.

O plano de manejo traz ainda quadro resumo das atividades de turismo, lazer e recreação, pesca e atividades de pesquisa científica permitidas em cada uma das zonas da APA Costa dos Corais. Por se tratar de unidade de conservação marinha dentro de áreas públicas, atividades de pesquisa (com ou sem coleta de espécimes ou amostras biológicas) estão sujeitas a procedimentos e requisitos específicos²⁸.

Um dos escopos das unidades de conservação é proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental. Em consulta ao gestor da APA Costa dos Corais, Iran Campello Normande, esse informou por correspondência eletrônica ser necessário solicitar uma autorização ao ICMBio, por intermédio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade – SISBIO, para a realização de pesquisas sobre a unidade de conservação marinha. A mesma notícia foi corroborada quando formulados alguns questionamentos sobre aspectos funcionais da APA Costa dos Corais por intermédio do sistema eletrônico do serviço de informação ao cidadão do Governo Federal²⁹.

Existem ainda condições especiais de manejo nas zonas de visitação e zonas de preservação da vida marinha, de modo que as pesquisas a serem desenvolvidas em tais áreas devem ser previamente autorizada pelo ICMBio e pelos gestores da APA Costa dos Corais³⁰. Consta no relatório gerado em 13/02/2017 uma lista de 73 (setenta e três) projetos de pesquisa em execução na APA Costa dos Corais, registrados no SISBIO, sendo a maior parte deles voltados à pesquisa sobre a ecologia e biodiversidade marinhas³¹.

²⁸ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/pesquisa-e-monitoramento/sisbio-e-autorizacoes-especificas.html>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

²⁹ As solicitações de informação sobre órgãos e entidades do Poder Executivo Federal podem ser requeridas no site da Controladoria-Geral da União. CGU. Disponível em: <<https://esic.cgu.gov.br/sistema/site/index.html>>. Acesso em 5 jun. 2017.

³⁰ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/pesquisa-e-monitoramento/sisbio-e-autorizacoes-especificas.html>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

³¹ Na relação disponibilizada pelo ICMBio existem trabalhos científicos em desenvolvimento na APA sobre a temática da governança e gestão de unidades de conservação, dentre os quais destacam-se: Governança na gestão de territórios turísticos em área protegida (Emily Cabral da Silva Santos - UFPE); Áreas marinhas protegidas do Brasil: ferramenta integrada de conservação e

Em 2016 ocorreu o “I Seminário de Pesquisa da APACC”, tendo como tema central para discussão as prioridades para conservação da biodiversidade e abordando também a relação entre sociedade e natureza, com foco no uso sustentável da biodiversidade³². O seminário foi promovido pela própria APA Costa dos Corais e realizado no CEPENE do ICMBio, com a participação de pesquisadores e palestrantes brasileiros e de outros países.

Para financiar as atividades de pesquisa, a Fundação Toyota do Brasil em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica, realizou o Projeto Toyota APA Costa dos Corais. A iniciativa tem como prioridades a criação de um fundo de investimento para prestar suporte e financiamento de ações direcionadas à gestão, proteção e sustentabilidade da unidade de conservação marinha³³. Em 2013, foi lançado um edital pelo ICMBio, em conjunto com a Fundação SOS Mata Atlântica e a Fundação Toyota do Brasil, para investir R\$ 135 mil em projetos de proteção, gestão e sustentabilidade na APA Costa dos Corais³⁴.

Além do órgão federal gestor da APA Costa dos Corais, a Fundação SOS Mata Atlântica estabeleceu parcerias com quatro ONGs, o Instituto Recifes

gestão costeira ou reservas de papel? (Fabiana César Félix Hackradt – Universidade Federal do Sul da Bahia); Gestão e ordenamento do mergulho recreativo em Unidades de Conservação no Brasil: análise quali- quantitativa da funcionalidade e efetividade (Vinícius José Giglio Fernandes – Universidade Estadual de Santa Catarina); Valoração dos serviços ambientais: uma análise dos potenciais benefícios para visitação de piscinas naturais na Área de Proteção Ambiental - APA Costa dos Corais (Josimar Vieira dos Reis – UFPE); Serviços ambientais e planejamento espacial: Uso sustentável de recursos naturais em unidades de conservação e proteção de manguezais brasileiros (Rebecca Borges e Silva - CNPq); Diagnósticos ambientais realizados para subsidiar o planejamento de unidades de conservação federais no Brasil (Rafaela D Amico – Universidade Federal de Minas Gerais); Avaliação da efetividade das unidades de conservação de recife de coral no litoral do Brasil (Camila dos Santos Brandão - UESC); Análise da Efetividade de Áreas Marinhas Protegidas do Brasil (José Gilmar Cavalcante de Oliveira Júnior – UFAL); Falta de comunicação? Por que as políticas públicas para a conservação da biodiversidade não se baseiam em estudos científicos (Manoela Karam Gemael – Universidade Federal do Mato Grosso); Análise da Gestão da APA Costa dos Corais pelo Método Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management - RAPPAM (Enrico Bernard – UFPE).

³² ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/pesquisa-e-monitoramento/seminario-de-pesquisa.html>. Acesso em: 5 jun. 2017.

³³ FUNDAÇÃO TOYOTA DO BRASIL. Disponível em: <http://www.fundacaotoyotadobrasil.org.br/projetos/costa-dos-corais/>. Acesso em: 5 jun. 2017.

³⁴ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/4289-edital-destina-r-135-mil-para-a-apa-costa-dos-corais>. Acesso em: 5 jun. 2017; e também FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/16206/parceria-destinara-r-150-mil-para-projetos-de-conservacao-no-litoral-do-nordeste/>. Acesso em: 5 jun. 2017.

Costeiros (Ircos), a Cooperativa Náutica Ambiental, o Instituto Bioma Brasil e a Associação Peixe-Boi³⁵. O trabalho desenvolvido por essa última associação em conjunto com o ICMBio é relevante para a preservação da espécie ameaçada de extinção.

O Projeto Peixe-boi foi criado pelo Governo Federal em 1980 e desde 1994 realiza no Estado de Alagoas as solturas de peixes-bois reabilitados em cativeiro. A região de Porto de Pedras em Alagoas conta com uma base de apoio para o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Aquáticos do ICMBio (CMA/ICMBio)³⁶ e é uma área histórica de ocorrência do peixe-boi marinho da subespécie *trichechus manatus manatus*. O mamífero está classificado na *IUCN Red List* como uma espécie ameaçada de extinção (categoria *endangered CI*)³⁷ e a principal ameaça atual para a espécie é a perda de habitat³⁸.

Figura 4 - Peixe-boi marinho da subespécie *trichechus manatus manatus*.



Fonte: ICMBio³⁹.

³⁵ FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/10909/parceria-para-protecao-da-biodiversidade-na-apa-costa-dos-corais-completa-1-ano>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

³⁶ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cma/>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

³⁷ SELF-SULLIVAN, C; & MIGNUCCI-GIANNONI, A. *Trichechus manatus* ssp. *manatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, 2008. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T22105A9359161.en>. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/details/22105/0>. Acesso em: 5 jun 2017.

³⁸ ICMBIO. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cma/o-que-fazemos/projetos/conservacao-de-sirenios.html>>. Acesso em: 5 jun 2017.

³⁹ ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apacostadoscorais/galeria-de-imagens/category/4-subaquaticas.html>. Acesso em 5 jun 2017.

A docilidade do peixe-boi marinho é sua marca característica. Em 2005, durante uma sessão de surf na praia de Pratagy, situada 2,5 quilômetros ao sul da Foz do Rio Meirim e, portanto, fora do limite sul da APA Costa dos Corais, pude avistar um peixe-boi marinho próximo nadando lentamente. Essa região não está inserida na unidade de conservação, apesar de ser frequentada por esses mamíferos marinhos. Entretanto, não foi identificado nenhum projeto governamental ou ações efetivas da sociedade civil voltadas ao aumento da APA Costa dos Corais.

A criação de áreas protegidas marinhas, a expansão das áreas já existentes e a integração entre espaços territorialmente protegidos, são estratégias para a conservação da biodiversidade adotada há muitos anos no Brasil⁴⁰ e em outros países do mundo. O Brasil e a Austrália são países que já implementaram a Convenção da Biodiversidade e compartilham um problema comum: a perda da biodiversidade em taxas alarmantes⁴¹.

No caso da Austrália, a proteção da biodiversidade da Grande Barreira de Corais, um dos patrimônios da humanidade segundo a UNESCO, é realizada mediante esforços integrados entre o governo estadual e o federal. A Grande Barreira de Corais é um parque nacional que se estende ao longo de 2.300 quilômetros da costa australiana e ocupa uma área de 344.400 quilômetros quadrados⁴². Para ampliar a proteção da biodiversidade da área protegida marinha, todo o entorno da Grande Barreira de Corais está circundado pela Reserva Marinha de Corais Marinhos da *Commonwealth* da Austrália, que cobre 989.842 quilômetros quadrados e cujos limites externos coincidem com a zona econômica exclusiva daquele país⁴³. A área total das reservas marinhas

⁴⁰ Sobre o assunto, confira-se: BENSUSAN, Nurit. Conservação da biodiversidade em áreas protegidas. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

⁴¹ MARTIN, Paul; LEUZINGER, Márcia Dieguez; SILVA, Solange Teles da. Improving the effectiveness of legal arrangements to protect biodiversity: Australia and Brazil. *Revista de Direito Internacional*, Brasília, v. 13, n. 2, 2016.

⁴² AUSTRÁLIA. Great Barrier Reef Marine Park Authority. Disponível em: <<http://www.gbrmpa.gov.au/about-the-reef/facts-about-the-great-barrier-reef>>. Acesso em: 7 jun. 2017.

⁴³ AUSTRÁLIA. Department of the Environment and Energy. Disponível em: <<http://www.environment.gov.au/topics/marine/marine-reserves/coral-sea>>. Acesso em: 7 jun. 2017.

australiana é mais de trezentos e trinta e seis vezes superior à da APA Costa dos Corais, maior unidade de conservação marinha federal do Brasil.

Com o objetivo de conscientizar a população sobre o conflito entre interesses econômicos e a preservação da biodiversidade marinha no litoral do Brasil, o *Greenpeace* elaborou em 2011 um atlas que contempla a representação cartográfica da biodiversidade presente nas regiões litorâneas e as principais ameaças. Consoante o mapa respectivo, a APA Costa dos Corais está cercada a leste e ao sul por blocos de exploração de petróleo, setor de interesse estratégico para o governo brasileiro⁴⁴. E com a exploração do pré-sal só aumenta o interesse do Governo pela utilização econômica de novas áreas marinhas e costeiras.

Por outro lado, o Governo brasileiro anunciou no dia 08/06/2017 – Dia Mundial dos Oceanos, durante a Conferência sobre Oceanos 2017 das Nações Unidas, a constituição do Fundo Azul do Brasil. A iniciativa de ser posta em prática no ano de 2018 e conta com a participação do Banco Mundial, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), do *World Wildlife Fund (WWF)* e da *Conservation International*. O Fundo Azul do Brasil buscar ampliar a conservação da biodiversidade marinha em áreas protegidas brasileiras e financiar a criação de novos espaços protegidos⁴⁵.

A notícia traz a esperança de que o conflito entre a preservação ambiental marinha e o desenvolvimento econômico nas zonas litorâneas do Brasil possa ser melhor equacionado, com a priorização de ações para o aumento das áreas protegidas marinhas e a integração entre espaços territorialmente protegidos⁴⁶.

⁴⁴ GREENPEACE. Mar, petróleo e Biodiversidade: a geografia do conflito. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2010/11/altas2.pdf>>. Acesso em: 7 jun. 2017.

⁴⁵ BRASIL. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/8968-brasil-apresenta-proposta-de-fundo-azul-na-onu>>. Acesso em: 8 jun 2017.

⁴⁶ Dados do Chefe da Unidade: Iran Campello Normande. Cargo: Analista Ambiental do ICMBio. Função: Chefe da Unidade de Conservação APA Costa dos Corais. Endereço: Rua Samuel

REFERÊNCIAS

AUSTRÁLIA. Department of the Environment and Energy. Disponível em: <<http://www.environment.gov.au>>.

AUSTRÁLIA. Great Barrier Reef Marine Park Authority. Disponível em: <<http://www.gbrmpa.gov.au>>.

BENSUSAN, Nurit. Conservação da biodiversidade em áreas protegidas. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BRASIL. Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade. APA Costa dos Corais. Disponível em: <www.icmbio.gov.br>.

BRASIL. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. FERREIRA, Beatrice Padovani; MAIDA, Mauro (coords.). Monitoramento dos recifes de coral do Brasil. Brasília: MMA, 2006.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <www.mma.gov.br>.

BRASIL. Presidência da República. Disponível em: <www.planalto.gov.br>.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Disponível em: <www.sosma.org.br>.

FUNDAÇÃO TOYOTA DO BRASIL. Disponível em: <www.fundacaotoyotadobrasil.org.br>.

GREENPEACE. Mar, petróleo e Biodiversidade: a geografia do conflito. Disponível em: <www.greenpeace.org>.

MARTIN, Paul; LEUZINGER, Márcia Dieguez; SILVA, Solange Teles da. Improving the effectiveness of legal arrangements to protect biodiversity: Australia and Brazil. Revista de Direito Internacional, Brasília, v. 13, n. 2, 2016.

SELF-SULLIVAN, C; & MIGNUCCI-GIANNONI, A. *Trichechus manatus ssp. manatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, 2008. <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T22105A9359161.en>>. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/details/22105/0>>. Acesso em: 5 jun 2017.

WILSON, Edward O. Diversidade da vida. Tradução de Carlos Alfonso Malferrari. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DELTA DO PARNAÍBA

A Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba foi criada pelo Decreto nº s/n, de 28 de agosto de 1996, visando à proteção do bioma cerrado¹ e do delta dos rios Parnaíba, Timonha e Ubatuba². A unidade, que detém 3.075,9050 km² de extensão, está situada nos Estados do Piauí, Ceará e Maranhão, abrangendo os municípios de Araisos/MA; Barroquinha/CE; Cajueiro da Praia/PI; Chaval/CE; Ilha Grande/PI; Luís Correia/PI; Parnaíba /PI, Paulino Neves/MA; Tutóia/MA e Água Doce do Maranhão/MA³.

Figura 1 - APA Delta do Parnaíba



Fonte: Delta do Brasil⁴.

A criação da unidade ocorreu devido ao apelo de ambientalistas e ecologistas, que pleiteavam a proteção do ecossistema costeiro da região,

¹ Consta no site do ICMBIO que o bioma da referida UC é o marinho costeiro. ICMBIO. Disponível em:

<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidadesdeconservacao/biomasbrasil/ marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2246-apadeltadoparnaiba.html?highlight=WYJhcGEiLCJkZWx0YSIsImFwYSBkZWx0YSJd>. Acesso em: 30 jun. 2017.

² ICMBIO. Plano de gestão e diagnóstico geo-ambiental e socioeconômico da APA do Delta do Parnaíba, p. 02. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_delta_parnaiba.pdf. Acesso em: 30 jun. 2017

³ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro nacional de unidade de conservação- CNUC. Relatório Parametrizado - Unidade de Conservação Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba. Disponível em : <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc>. Acesso em: 30 jun. 2017.

⁴ DELTA DO BRASIL. Disponível em: <http://deltadobrasil.blogspot.com.br/2013/08/mapa-rotas-emocoes.html>>. Acesso em: 19 de jun. de 2017.

formado por mangues, dunas e restingas⁵. A APA abriga o único delta em mar aberto das Américas, que é composto por mais de 75 ilhas, sendo, portanto, um importante local para a reprodução de diversas espécies de peixes, caranguejos, lagostas e camarões⁶.

Figura 2 - Revoadas dos Guarás, Ilha do Caju



Fonte: Arquivo Pessoal⁷.

A APA Delta do Parnaíba protege diversas espécies como o peixe-boi marinho, a onça-pintada, o gato maracajá, o veado mateiro, o guaxinim, a

⁵ VIA RURAL. Disponível em: < <http://br.viarural.com/servicos/turismo/areas-de-protecao-ambiental/apa-delta-do-parnaiba/default.htm> >. Acesso em: 12 ago. 2018.

⁶ ICMBIO. Plano de gestão e diagnóstico geo-ambiental e socioeconômico da APA do Delta do Parnaíba, p. 22. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_delta_parnaiba.pdf>. Acesso em: 14 jun. de 2017.

⁷ ARQUIVO PESSOAL. Foto tirada por Izabela Zanutelli Collares, em novembro de 2016, quando alguns integrantes do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável visitaram a APA.

raposa, o gambá, o tatu, a paca, o jacaré, a sucuri, as garças branca e parda, além da galinha d'água, do pato selvagem, de marrecos, putrião e caranguejo-uçá⁸.

A unidade não possui Plano de Manejo. Há, porém, um plano de Gestão e diagnóstico geo-ambiental e socioeconômico da APA do Delta do Parnaíba elaborado pelo Instituto de Estudos e Pesquisa Sociais (IESP) da Universidade Estadual do Ceará (UECE), em decorrência de convênio celebrado com IBAMA⁹.

Figura 3 - Delta do Parnaíba, saída da Ilha do Caju, direção à Parnaíba.



Fonte: Arquivo Pessoal¹⁰.

Todavia, não é possível se extrair do documento em apreço, disponível no *site* do ICMBio, a data de sua realização, inferindo-se pelo teor das

⁸ VIA RURAL. Disponível em: < <http://br.viarural.com/servicos/turismo/areas-de-protecao-ambiental/apa-delta-do-parnaiba/default.htm>>. Acesso em: 12 ago. 2018.

⁹ ICMBIO. Plano de gestão e diagnóstico geo-ambiental e socioeconômico da APA do Delta do Parnaíba, p. 02. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_delta_parnaiba.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2017.

¹⁰ ARQUIVO PESSOAL. Foto tirada por Izabela Zanolli Collares, em novembro de 2016, quando alguns integrantes do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável visitaram a APA.

legislações a que o mesmo se reporta, ser anterior a Lei 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC¹¹.

Ademais, no Plano de gestão, que segundo informações prestadas pela chefe da APA, é datado de 1998¹², não há qualquer menção ao zoneamento de atividades na unidade. Há apenas o planejamento de ações, a evidenciar que o documento não observa o conteúdo ditado pelos roteiros metodológicos a que se reporta o art 14 do Decreto nº 4.340/2002¹³.

Em novembro de 2017, no entanto, o ICMBio lançou um edital visando à contratação de empresa para auxiliar na elaboração do plano de manejo da Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba (PI/CE/MA), como parte do processo de execução de compensação ambiental consubstancia no Termo de Compromisso nº 001/2017¹⁴.

Todavia, a unidade detém outros importantes instrumentos de gestão formalizados, dentre eles, seu conselho consultivo e o zoneamento ecológico-econômico (ZEE) do baixo Parnaíba.

O Conselho Consultivo da APA Delta do Parnaíba, que foi instituído pela Portaria nº 27, de 10/12/2007¹⁵, se reúne, em média, três vezes ao ano. Em 2014, contudo, só ocorreu uma reunião de capacitação da nova gestão do conselho, que detém composição paritária com 18 vagas para o setor

¹¹ ICMBIO. Plano de gestão e diagnóstico geo-ambiental e socioeconômico da APA do Delta do Parnaíba, p. 02. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_delta_parnaiba.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2017.

¹² Informação fornecida por e-mail pela Chefe da APA do Delta, Silmara Erthal, em 3 de setembro de 2015.

¹³ O plano de manejo, previsto no artigo 27 da Lei do SNUC, foi regulamentado pelo artigo 12 do Decreto 4340/2002, o qual prevê que o mesmo será elaborado pelo órgão gestor ou pelo proprietário da UC, devendo ser aprovado em portaria do órgão executor ou em resolução do conselho deliberativo, após prévia aprovação do órgão executor, dependendo da categoria da UC. Além dos diplomas legais acima declinados, o plano de manejo encontra-se regulamentado através de roteiros metodológicos básicos, para cada categoria de UC, os quais tem por escopo uniformizar conceitos e metodologias, fixando diretrizes para o diagnóstico da unidade, zoneamento, programas de manejo, prazo de avaliação e de revisão e fases de implementação.

¹⁴ INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2795_20171130_144618.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2018.

¹⁵ INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2795_20171130_144618.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2018.

governamental e 18 para organizações da sociedade civil. Atualmente, as atividades do referido órgão estão voltadas para a revisão do regimento interno; a construção de um acordo de gestão da área da APA, em face dos conflitos de pesca existentes, e no zoneamento da prática do kitesurf no litoral do Piauí ¹⁶.

Figura 4 - Dunas da Comunidade Morro do Meio.



Fonte: Arquivo Pessoal¹⁷.

O ZEE do baixo Parnaíba, que foi elaborado em 2001 sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, é um documento que abrange área mais extensa que a APA, totalizando aproximadamente, na sua porção terrestre, 10.520 km², da qual cerca de 47,5% localiza-se no Estado do Piauí, 46%, no

¹⁶ Informação fornecida por e-mail pela Chefe da APA do Delta, Silmara Erthal, em 3 de setembro de 2015.

¹⁷ ARQUIVO PESSOAL. Foto tirada por Izabela Zanotelli Collares, em novembro de 2016, quando alguns integrantes do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável visitaram a APA.

Estado do Maranhão, e 6,5%, no Estado do Ceará. O aludido documento incorpora também a área marinha, considerada entre a faixa de arrebentação de praia e a linha batimétrica de 20 metros, de modo que a área total do projeto-piloto é de 16.744,25 km. A finalidade é garantir à sustentabilidade do desenvolvimento da área e a formulação de diretrizes para preservação, recuperação e conservação para orientar a ocupação¹⁸.

No Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, não há detalhes sobre a infraestrutura, os meios de transporte e atendimento de emergência, havendo deficiência, inclusive, no que tange às informações relacionadas aos fatores bióticos e abióticos da APA¹⁹.

A APA, no entanto, conta atualmente com 5 servidores, 3 analistas ambientais, um técnico administrativo e uma auxiliar administrativo. A unidade dispõe de duas sedes: uma administrativa, localizada no município de Parnaíba, e a outra na base peixe boi, no Município de Cajueiro da Praia –PI, que não tem mobília, apenas colchões e local para armar redes. A UC também tem 3 viaturas (L 200) e duas embarcações (somente uma em funcionamento)²⁰.

O acesso à unidade é feito pela rodovia federal BR-343 até a cidade de Parnaíba, no Estado do Piauí, onde toma-se um barco para visitar o delta²¹. A unidade dista cerca de 340 km de Teresina, Capital do Estado do Piauí.

No CNUC, não há também dados sobre a situação fundiária da unidade, que, por se encontrar em linha de praia, abrange terras da União, dos municípios envolvidos, dos Estados e particulares²².

¹⁸ MMA. Zoneamento Ecológico-Econômico do Baixo Parnaíba-primeira aproximação. Ministério do Meio Ambiente, 2002 Disponível em: <http://mma.gov.br/estruturas/PZEE/_arquivos/baixopar_relatorio_completo.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2017.

¹⁹ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro nacional de unidade de conservação- CNUC. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=19>>. Acesso em: 19 de jun. 2017.

²⁰ Idem, ibidem

²¹ VIA RURAL. Turismo. APA Delta do Parnaíba. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/areas-de-protecao-ambiental/apa-delta-do-parnaiba/>>. Acesso em: 14 jun. de 2017.

No território da APA, existem vários povoados (localidades), além de quatro sedes urbanas, o que dificultaria a gestão territorial. Há ainda várias propriedades aforadas pela União, ou com a posse cedida pela Secretaria do Patrimônio da União- SPU. De acordo com a Chefe da unidade, diante da inexistência de Plano de Manejo, as restrições impostas aos proprietários e aos posseiros são aquelas previstas na legislação sobre: bens e uso da União, áreas de preservação permanente, licenciamento ambiental e atividades potencialmente poluidoras²³.

Por se tratar de unidade na qual a população pode usar de modo controlado os recursos naturais, a área em apreço, além da grande importância ambiental, tem relevância econômica²⁴. A APA abrange quase a totalidade do diminuto litoral do Estado do Piauí, abarcando quatro municípios do Estado, que tem como principais atividades econômicas o turismo, a instalação de usinas eólicas e a carcinicultura, já implantadas.

A carcinicultura é uma das atividades mais problemáticas desenvolvidas na unidade, visto que, ante à ausência de instrumentos de gestão, não há definição da área destinada à exploração da atividade. Tal fato também atinge a implantação de parques eólicos, que entram em conflito com áreas de grande interesse turístico, que é a atividade de maior vocação do Delta do Parnaíba²⁵.

²² MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro nacional de unidade de conservação- CNUC. Relatório Parametrizado - Unidade de Conservação. Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=19>>. Acesso em: 19 de jun. de 2017.

²³ Informação fornecida por e-mail pela Chefe da APA do Delta, Silmara Erthal, em 3 de setembro de 2015.

²⁴ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro nacional de unidade de conservação- CNUC. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=19>>.. Acesso em: 19 de jun. 2017.

²⁵ Informação fornecida por e-mail pela Chefe da APA do Delta, Silmara Erthal, em 3 de setembro de 2015.

Figura 5 – Integrantes do Grupo de Pesquisa de Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB/DF nas Dunas do Morro do Meio.



Fonte: Arquivo Pessoal²⁶

A APA conta com a participação ativa de ONG'S, que desempenham importante papel no levantamento de informações por meio de pesquisas e ações socioambientais. A Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos - AQUASIS²⁷ é uma das ONGs que se destaca, tendo proposto junto ao ICMBIo a criação da REVIS do Peixe Boi. A Comissão Ilha Ativa-CIA é outra organização importante por conduzir várias demandas dos pescadores²⁸.

²⁶ ARQUIVO PESSOAL. Foto tirada por Izabela Zanotelli Collares, em novembro de 2016, quando alguns integrantes do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável visitaram a APA.

²⁷ AQUASIS é uma organização civil sem fins lucrativos, fundada em abril de 1994, no Ceará. O núcleo de fundação da Aquasis se deu a partir da equipe do Grupo de Estudo de Cetáceos do Ceará (GECC). Disponível em: <<http://www.aquasis.org/aquasis.php>>. Acesso em: 14 de jun. 2017.

²⁸ Informação fornecida por correspondência eletrônica pela Chefe da APA do Delta, Silmara Erthal, em 3 de setembro de 2015.

Na unidade também existem vários projetos de pesquisa sendo executados, notadamente no estuário dos rios Timonha e Ubatuba, tendo como foco espécies ameaçadas como o peixe boi²⁹. Os estudos realizados no Delta do rio Parnaíba pelos professores e alunos da UFPI, UESPI e ONGs locais foram organizados em um livro publicado, em 2012, pela EDUFPI. O livro intitulado “Biodiversidade do Delta do Parnaíba- litoral Piauiense” apresenta trabalhos realizados com diferentes temas, como algas, fungos, plantas, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos encontrados na região do delta do Parnaíba, na porção piauiense, evidenciando que as pesquisas realizadas na área vem sendo partilhada com a comunidade e estudiosos da matéria³⁰.

Diversas ações de educação ambiental vêm sendo desenvolvidas pela Comissão Ilha Ativa, por meio do Projeto Tartarugas do Delta nas escolas do litoral do Piauí³¹. Turistas e comunidades, que visitam o espaço temático do Serviço Social do Comércio – SESC Praia (Luís Correia), também são envolvidos nesse projeto de educação ambiental que tem como foco o cuidado com a biodiversidade local, notadamente no que atine às tartarugas marinhas³².

Outro projeto de educação ambiental de destaque é a pesca solidária, que é executado pela Comissão Ilha Ativa (CIA), com patrocínio da Petrobrás. A iniciativa envolve pessoas de todas as faixas etárias e níveis de escolaridade. No aludido projeto de Educação Ambiental, através da conexão natureza e cidadania, percorrem-se escolas e comunidades com um carro itinerante, no qual são realizadas diversas atividades lúdicas para apresentar à

²⁹ Informação fornecida por correspondência eletrônica pela Chefe da APA do Delta, Silmara Erthal, em 3 de setembro de 2015.

³⁰ GUZZI, Anderson. Biodiversidade do Delta do Parnaíba; litoral piauiense/Anderson Guzzi. -org. Parnaíba: EDUFPI, 2012. 466pp. il.

³¹ A comissão ilha ativa é uma ONG, que foi fundada em 21/04/2006, pela iniciativa de várias associações atuantes no município de Ilha Grande-PI, cuja a área de atuação abrange educação e conservação ambiental, inclusão social, cidadania e geração de renda. Disponível em: <<http://comissaoilhaativa.org.br/quem-somos/>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

³² ROCHA, Francinalda Maria R. da; MAGALHÃES, Werlanne Mendes de S.; SILVA, Kesley Paiva; RODRIGUES, Elane Marques. Conservação e educação ambiental: uma proposta do projeto tartarugas do Delta (PI/MA). In: GUZZI, Anderson (Org.). Biodiversidade do Delta do Parnaíba; litoral piauiense. Parnaíba: EDUFPI 2012, pp. 441 /466.

biodiversidade da APA Delta do Parnaíba e do estuário aos estudantes de todos os níveis escolares. O projeto também envolve à comunidade ³³.

Dentre as ações promovidas, destacam-se à sensibilização ambiental nas comunidades pesqueiras, mobilização nas escolas, palestras nas associações, oficinas e saídas de campo com educandos e educadores para estimular a percepção e o cuidado com o meio ambiente ³⁴.

Na região da APA há também uma Reserva Extrativista Marinha, que foi criada pelo Decreto s/n, de 16 de novembro de 2000, situada entre as cidades de Araisos (MA) e Ilha Grande (PI). Com uma área total de 27 mil ha, o objetivo é controlar a pesca do caranguejo, principal atividade extrativista praticada nos mangues do Delta³⁵.

Apesar da existência da aludida sobreposição de UCs, a APA não integra nenhum mosaico formalmente instituído ou corredor ecológico, integrando o projeto de gestão territorial do ZEE do baixo Parnaíba³⁶.

Diante das mais distintas situações noticiadas nessa pesquisa, a definição do zoneamento e a confecção do Plano de Manejo para correta gestão do territorial da APA afiguram-se como urgentes. Principalmente, quando se verifica que a unidade foi criada há mais de vinte anos e a ausência de um documento orientador das várias atividades que disputam espaço na APA traz conflitos, que prejudicam a preservação da biodiversidade³⁷.

REFERÊNCIAS

COLLARES, Izabela Zanotelli. Arquivo Pessoal. Visita de alguns integrantes do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável à APA Delta do Parnaíba em novembro de 2016.

³³ PROPARNABA. Disponível em: <<http://www.proparnaiba.com/redacao/2015/06/projeto-pesca-solidaria-na-luta-pela-sensibilizacao-ambiental.html>>. Acesso em: 17 jun. 2017.

³⁴ Ibidem, idem.

³⁵ MORAIS BRITO. Viagens e turismo. Disponível em: <http://deltarioparnaiba.com.br/delta-parnaiba-historia/> Acesso em 15 junho 2017.

³⁶ Informação fornecida por correspondência eletrônica, pela Chefe da APA do Delta, Silmara Erthal, em 3 de setembro de 2015.

³⁷ Dados do Responsável pela Unidade: Chefe da Unidade: Silmara Erthal. Função: Analista Ambiental-Chefe de UC. Endereço: Rua Merval Veras 80, Bairro do Carmo-Parnaíba/PI. CEP:64.200-030. Telefone: (86) 3321-1615; 3341-6841. Email: apadeltaparnaiba@icmbio.gov.br.

GUZZI, Anderson. Biodiversidade do Delta do Parnaíba; litoral piauiense/Anderson Guzzi.-org.Parnaíba: EDUFPI, 2012. 466p. il.

ICMBIO. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Plano de gestão e diagnóstico geo-ambiental e socioeconômico da APA do Delta do Parnaíba. Disponível em:
http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_delta_parnaiba.pdf.

ICMBIO. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Unidades de Conservação- Área de Proteção Delta do Parnaíba. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2246-apa-delta-doparnaiba.html?highlight=WyJhcGEiLCJkZWx0YSIsImFwYSBkZWx0YSJd>

INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL. Disponível em:<
https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2795_20171130_144618.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2018.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro nacional de unidade de conservação- CNUC. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação. Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba. Disponível em:
<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=19>

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Zoneamento Ecológico-Econômico do Baixo Parnaíba-primeira aproximação. Ministério do Meio Ambiente. 2002
In:
http://mma.gov.br/estruturas/PZEE/_arquivos/baixopar_relatorio_completo.pdf.

MORAIS BRITO. Viagens e turismo: Delta do Parnaíba. Disponível em:
<http://deltarioparnaiba.com.br/delta-parnaiba-historia>.

ROCHA, Francinalda Maria R. da; MAGALHÃES, Werlanne Mendes de S.; SILVA, Kesley Paiva; RODRIGUES, Elane Marques. Conservação e educação ambiental: uma proposta do projeto tartarugas do Delta (PI/MA). In: GUZZI, Anderson (Org.). Biodiversidade do Delta do Parnaíba; litoral piauiense. Parnaíba: EDUFPI 2012, pp. 441 /466.

VIA RURAL. APA Delta do Parnaíba. Disponível em:
<http://br.viarural.com/servicos/turismo/areas-de-protecao-ambiental/apa-delta-do-parnaiba/>

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE FERNANDO DE NORONHA

A Área de Proteção Ambiental de Fernando de Noronha – Rocas – São Pedro e São Paulo¹ foi criada pelo Decreto 92.755, de 05 de junho de 1986². A Unidade abrange 30% (trinta por cento) da principal ilha de Fernando de Noronha, o entorno da Reserva Biológica Atol das Rocas, além do Arquipélago São Pedro e São Paulo³.

Os objetivos principais da APA são proteger e conservar a qualidade ambiental e as condições de vida da fauna e da flora; compatibilizar o turismo organizado com a preservação dos recursos naturais e conciliar a ocupação humana com a proteção ao meio ambiente⁴.

Com uma área total de aproximadamente 154.409,03 hectares, a Unidade de Conservação contribui para a proteção do bioma marinho costeiro. A APA protege ainda algumas espécies que estão ameaçadas de extinção. São elas: Bodião-Ilheu, *Anthias salmopunctatus*, tartaruga verde, gorgônia, *prognathodes obliquus* e donzela de São Pedro e São Paulo⁵.

¹ ICMBIO. Decreto nº 92.755 de 5 de junho de 1986. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/fernando%20de%20noronha.pdf>> Acesso em 19 ago. 2018.

² No entanto, com o advento da Constituição de 1988, o território federal de Fernando de Noronha passou a integrar o Estado de Pernambuco. Art. 15, do ADCT.

³ PARNANORONHA. Disponível em: <<https://www.parnanoronha.com.br/apa>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

⁴ ICMBIO. Decreto nº 92.755 de 5 de junho de 1986. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/fernando%20de%20noronha.pdf>> Acesso em 19 ago. 2018.

⁵ ICMBIO. APA de Fernando de Noronha. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2242-apa-de-fernando-de-noronha>> Acesso em 19 ago. 2018.

Figura1 - Paisagem da APA



Fonte: PARNANORONHA⁶.

Figura 2 - Mapa



Fonte: PARNANORONHA⁷.

A APA é fiscalizada, monitorada e protegida pelo ICMBio⁸. No que tange à administração, há também a participação do Governo do Estado de Pernambuco, por meio da Administração do Distrito Estadual Fernando de Noronha – ADEFN, e do IBAMA no âmbito da sua competência⁹.

Em 2017, o ICMBio instituiu, por meio da Portaria nº 7, de 3 de janeiro de 2017, o Núcleo de Gestão Integrada de Fernando de Noronha – ICMBIO

⁶ PARNANORONHA. Disponível em: <<http://www.parnanoronha.com.br/paginas/92-apa.aspx>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

⁷ PARNANORONHA. Disponível em: <<http://www.parnanoronha.com.br/paginas/92-apa.aspx>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

⁸ PARNANORONHA. Disponível em: <<https://www.parnanoronha.com.br/apa>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

⁹ Informação disponível em: Resumo Executivo –Plano Manejo, Fase 1, APA de Fernando de Noronha – Rocas – São Pedro e São Paulo.

Noronha, com objetivo de gerenciar a APA e o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha de forma eficiente e integrada¹⁰. Assim, um único gestor passou a responder técnica e administrativamente pelas duas unidades.

Com a integração, as UCs passaram a contar com 52 servidores, entre analistas ambientais e contratados pela ECONORONHA que atuam como guias das trilhas de Fernando de Noronha¹¹. A nova estrutura apresenta cinco áreas finalísticas. Visitação (AT Visitação), Territorial e Fiscalização (AT Ordenamento e Fiscalização), Manejo de Espécies Exóticas Invasoras (AT Exóticas invasoras), Pesquisa e monitoramento da biodiversidade (AT Pesquisa e Monitoramento) e Gestão Socioambiental) e três áreas de Apoio a) administrativo e operacional, b) comunicação; c) voluntariado¹².

Apesar de existir previsão legal no sentido de que Área de Proteção Ambiental pode ser constituída por terras públicas e privadas¹³, todos os moradores do Arquipélago de Fernando de Noronha estão situados em áreas sob jurisdição do Governo de Pernambuco ou do Comando da Aeronáutica e possuem Termo de Permissão de Uso para Imóveis ou Termo de Permissão de Uso do Solo (se proprietários de benfeitorias construídas sobre o solo da União)¹⁴.

O Plano de Manejo da APA Fernando de Noronha foi aprovado pela Portaria 36, de 3 de junho de 2005¹⁵. No referido estudo, abordou-se questões afetas às porções terrestres e marinhas com a exclusão da área do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha¹⁶. Em 2017, uma versão atualizada

¹⁰ ICMBIO. Portaria nº 7, de 03 de janeiro de 2017. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2017/p_icmbio_07_2017_nucleo_gestao_integrada_fernando_noronha_icmbio.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2018.

¹¹ Informação obtida por correspondência eletrônica trocada com o Chefe da Unidade, Sr. Felipe Cruz Mendonça, em 04 de maio de 2017.

¹² ICMBIO. Portaria nº 7, de 03 de janeiro de 2017. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2017/p_icmbio_07_2017_nucleo_gestao_integrada_fernando_noronha_icmbio.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2018.

¹³ Artigo 15, § 1º, da Lei 9.985, de 18 de junho de 2000.

¹⁴ Informação disponível em: Resumo Executivo –Plano Manejo, Fase 1, APA de Fernando de Noronha – Rocas – São Pedro e São Paulo.

¹⁵ Disponível no Diário Oficial da União, Seção 1, n.º 106, 06 de junho de 2005.

¹⁶ Artigo 4º, do Decreto 92.755/1986 - Art. 4º Ficam excluídas da Área de Proteção Ambiental de Fernando de Noronha – Rocas – São Pedro e São Paulo, criada pelo Decreto nº 92.755, de 5 de junho de 1986:

do Plano de Manejo foi publicada, por meio da Portaria nº 384, de 8 de junho de 2017¹⁷.

A Unidade de Conservação também dispõe de Conselho Gestor, que foi criado pela Portaria IBAMA nº 190, de 31 de dezembro de 2001, com a finalidade de contribuir para o planejamento das ações na UC¹⁸. Recentemente, a composição do referido órgão foi alterada por meio da Portaria nº 1, de 14 de fevereiro de 2018, de modo que, atualmente, existe um único Conselho para a APA e o PARNA Fernando de Noronha¹⁹.

Não há um reconhecimento de população tradicional na unidade, mas o “ilhéu”²⁰ tem características próprias bastante enraizadas e sua identidade é fortemente defendida, contrapondo-se a daqueles vindos recentemente do continente, conhecidos como “haules”²¹. Todavia, há um certo conflito entre a população local e, por vezes, entre as próprias instituições, pela escassez de áreas edificáveis, pelo alto valor destes lotes²² e pelo uso da área de marinha da orla²³.

Com relação à participação das Organizações Não Governamentais – ONGS, a APA tem parceria com pelo menos duas ONGs: Golfinho Rotador, que promove o monitoramento de golfinhos e programa de Educação Ambiental nas

¹ - a área do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha, com os limites descritos no artigo 2º deste Decreto;

¹¹ - a Reserva Biológica de Atol das Rocas, com os limites definidos no Decreto nº 83.549, de 5 de junho de 1979.

¹⁷ ICMBIO. Portaria nº 384, de 8 de junho de 2017. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/portaria_181_09jun_2017-aprova_planodemanejo.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2018.

¹⁸ ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/apa_fernando_de_noronha.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2018.

¹⁹ INSTITUTO SOCIO AMBIENTAL. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2927_20180309_084352.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2018.

²⁰ Indivíduo natural ou habitante da Ilha de Fernando de Noronha.

²¹ Informação disponível em: Encarte 3 do Plano de Manejo. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2242-apa-de-fernando-de-noronha.html>. Acesso em 18 jun 2017.

²² Informações obtidas por correspondência eletrônica trocada com a Chefe da Unidade, à época, Sra. Lisângela Cassiano, em 23 de fevereiro de 2015.

²³ Informação obtida por correspondência eletrônica trocada com o Chefe da Unidade, Sr. Felipe Cruz Mendonça, em 04 de maio de 2017.

escolas do arquipélago, e a Fundação Pró-TAMAR, que cuida da conservação das tartarugas marinhas em Fernando de Noronha²⁴.

A principal atividade econômica de Fernando de Noronha é o turismo. Todas as pessoas não residentes ou domiciliadas em Fernando de Noronha que estejam em trânsito com viés turístico estão sujeitas ao pagamento de uma taxa devida ao Distrito Estadual, denominada Taxa de Preservação Ambiental – TPA. Essa taxa foi instituída com intuito de assegurar a manutenção das condições ambientais e ecológicas daquela área, por meio da Lei 10.403/1989²⁵. O seu pagamento é feito no momento de entrada na ilha e autoriza a permanência tanto na APA quanto no PARNA.

Figura 3 - Vista da APA



Fonte: PARNANORONHA²⁶.

A área da APA de Fernando de Noronha é cortada pela rodovia – BR 363, com 7km de extensão. A população se locomove por meio de micro-ônibus públicos, motocicletas, veículos particulares ou a pé, por trilhas e caminhos²⁷.

A biodiversidade local tem sido ameaçada pelo tratamento precário de esgoto no arquipélago e pela introdução de espécies exóticas invasoras²⁸. Na

²⁴ Informação obtida por meio do Sistema eletrônico do serviço de informação ao Cidadão - e-SIC em 29 de maio de 2017.

²⁵ BRASIL. Lei 10.403, de 29 de dezembro de 1989. Disponível em: <<http://legis.alepe.pe.gov.br/arquivoTexto.aspx?tiponorma=1&numero=10403&complemento=0&ano=1989&tipo=&url=>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

²⁶ PARNANORONHA. Disponível em: <<http://www.parnanoronha.com.br/paginas/92-apa.aspx>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

²⁷ ICMBIO. Informação disponível no Encarte 3 do Plano de Manejo. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2242-apa-de-fernando-de-noronha.html>>. Acesso em: 25 mar. 2015.

fauna, destacam-se como ameaças o gato, o teju e o rato. Já a flora tem perdido espaço para espécies invasoras conhecidas como linhaça e jitirana²⁹. Outro problema é a pesca, que nem sempre é feita só por pescadores locais³⁰.

A visitação desordenada e o descarte inadequado de lixo pelos visitantes também se afiguram como questões sensíveis. Assim como tem ocorrido em outros lugares, o lixo de outros continentes trazido pelas correntes marítimas tem chegado às belas praias da APA³¹ de Fernando de Noronha³².

REFERÊNCIAS

BRASIL. ICMBIO. Decreto 92.755 de 5 de junho de 1986.

BRASIL. Lei 10.403, de 29 de dezembro de 1989. Disponível em: <<http://legis.alepe.pe.gov.br/arquivoTexto.aspx?tiponorma=1&numero=10403&complemento=0&ano=1989&tipo=&url=>>.

BRASIL. Lei 15.682, de 16 de dezembro de 2015. Disponível em: <<http://legis.alepe.pe.gov.br/arquivoTexto.aspx?tiponorma=1&numero=15682&complemento=0&ano=2015&tipo=&url=>>

ICMBIO. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Unidades de Conservação- APA de Fernando de Noronha. Disponível em:<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2242-apa-de-fernando-de-noronha>

ICMBIO. Portaria 54, de 15 de julho de 2010.

ICMBIO. Portaria 7, de 03 de janeiro de 2017. Publicada no Diário Oficial da União – Seção 1., p. 56 e 57.

²⁸ Informação obtida por correspondência eletrônica trocada com o Chefe da Unidade, Sr. Felipe Cruz Mendonça, em 04 de maio de 2017.

²⁹ Informações obtidas por correspondência eletrônica trocada com a Chefe da Unidade, à época, Sra. Lisângela Cassiano, por, em 14 de março de 2015.

³⁰ Informações obtidas por correspondência eletrônica trocada com a Chefe da Unidade, à época, Sra. Lisângela Cassiano, por, em 14 de março de 2015.

³¹ Dados do responsável pela Unidade. Nome: Felipe Cruz Mendonça. Cargo: Analista Ambiental. Função: Chefe da Unidade. Endereço: Av. Eurico Cavalcante, n.º 174, Boldró, Fernando de Noronha/PE. CEP: 53.990-000. Telefone: (81) 3619-1380. E-mail: felipe.mendonca@icmbio.gov.br.

³² WIKIPARQUES. APA de Fernando de Noronha. Disponível em:<http://www.wikiparques.org/wiki/%C3%81rea_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_de_Fernando_de_Noronha,_Rocas,_S%C3%A3o_Pedro_e_S%C3%A3o_Paulo>. Acesso em: 19 ago. 2018.

PARNANORONHA. Disponível em:
<<http://www.parnanoronha.com.br/paginas/92-apa.aspx>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

PLANO DE MANEJO. APA de Fernando de Noronha – Rocas – São Pedro e São Paulo. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2242-apa-de-fernando-de-noronha.html>.

PROJETO GOLFINHO ROTADOR. Petrobras. Troca nas Chefias do Núcleo de Gestão Integrada de Fernando de Noronha no ICMBio.
<http://golfinhorotador.org.br/2016/06/14/troca-nas-chefias-do-nucleo-de-gestao-integrada-de-fernando-de-noronha-do-icmbio/>

WIKIPARQUES. APA de Fernando de Noronha. Disponível em:<
http://www.wikiparques.org/wiki/%C3%81rea_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_de_Fernando_de_Noronha,_Rocas,_S%C3%A3o_Pedro_e_S%C3%A3o_Paulo>. Acesso em: 19 ago. 2018.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA IBIAPABA

A Área de Proteção Ambiental (APA) Serra da Ibiapaba foi criada pelo Decreto s/nº de 26 de novembro de 1996¹, e está situada nos Estados do Ceará e Piauí, na biorregião conhecida como “Serra Grande” ou Serra da Ibiapaba, no nordeste brasileiro. Ela está em uma área total de 1.628.424,61 hectares², sem incluir as áreas urbanas definidas em lei³. A sede da APA fica no Município de Viçosa do Ceará (CE), vinculada administrativamente à Coordenação Regional 5 (CR5), órgão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), localizada no Município de Parnaíba, Estado do Piauí⁴.

Quando a APA foi criada, apenas 15 municípios tinham territórios nela⁵. Atualmente, segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), há 40 municípios abrangidos por esta Unidade de Conservação (UC)⁶. Em relação ao subsolo e ao espaço aéreo, o Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002⁷, determina que o ato de criação da UC ou seu Plano de Manejo estabeleça limitações. Como o

¹ BRASIL, Decreto s/n, de 26 de novembro de 1996. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Serra da Ibiapaba, nos Estados do Piauí e Ceará, e dá outras providências. Brasília, 27 de novembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/Anterior%20a%202000/1996/dnn4781.htm>. Acesso em: 10 jun. 2017.

² BRASIL. ICMBio. APA SERRA DA IBIAPABA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2111-apa-serra-da-ibiapaba>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

³ Art. 3º do Decreto de criação da APA Serra da Ibiapaba.

⁴ BRASIL. ICMBio. APA SERRA DA IBIAPABA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2111-apa-serra-da-ibiapaba>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

⁵ Art. 1º, *caput*, do Decreto de criação da APA Serra da Ibiapaba.

⁶ A principal razão para o aumento de municípios deu-se pela criação de novas unidades da federação municipais após o ano de 1996 na região abrangida pela APA.

⁷ Artigos 6º e 7º do Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que regulamenta a Lei nº 9.985/2000, a qual institui o SNUC.

decreto que a criou não o fez, caberá a seu Plano de Manejo fazê-lo. Todavia, ele ainda não foi elaborado.

A APA possui várias UCs federais e estaduais contíguas a ela, que são: I) Parque Nacional de Sete Cidades (administrado pelo ICMBio), cujos biomas protegidos são a caatinga e o cerrado de transição⁸, o qual se encontra completamente envolto pela APA Serra da Ibiapaba; II) APA Delta do Parnaíba, (administrada pelo ICMBio), cujos biomas/ecossistemas protegidos são manguezal, dunas, restingas e praias⁹, que está geograficamente ligada à APA Serra da Ibiapaba; III) Parque Ecológico Cachoeira do Urubu, administrado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAR), do Estado do Piauí, cujos biomas/ecossistemas protegidos são mata ciliar e cerradão¹⁰, situado aproximadamente a 15 km da APA Serra da Ibiapaba¹¹; IV) Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba (administrada pelo ICMBio), cujo bioma protegido é o marinho costeiro¹², com localização adjacente à APA Serra da Ibiapaba (aproximadamente 32 km); V) Parque Nacional de Ubajara (administrado pelo ICMBio), cujo bioma protegido é a caatinga¹³, que se encontra territorialmente unido à APA Serra da Ibiapaba; VI) Parque Estadual das Carnaúbas, administrado pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará (SEMACE), cujos biomas protegidos são o cerrado e a

⁸ BRASIL. ICMBio. PARNA DE SETE CIDADES. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2133-parna-de-sete-cidades>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

⁹ BRASIL. ICMBio. APA DELTA DO PARNAÍBA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2246-apa-delta-do-parnaiba>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

¹⁰ PIAUÍ. MP-PI. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ. Disponível em: <<http://www.mppi.mp.br/internet/phocadownload/artigos/40.htm>>. Acesso em 10 jun. 2017.

¹¹ Para identificar todas as distâncias entre as UCs, utilizou-se neste trabalho a função “medir distância” do Google-Mapas e foram consideradas as áreas mais próximas entre as geograficamente delimitadas pelas UCs objeto de análise.

¹² BRASIL. ICMBio. RESEX DELTA DO PARNAÍBA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2289-resex-delta-do-parnaiba>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

¹³ BRASIL. ICMBio. PARNA DE UBAJARA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2134>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

caatinga, situado parcialmente no interior da APA Serra da Ibiapaba¹⁴; VII) APA Estadual Bica do Ipu, administrada pela SEMACE, cujos biomas/ecossistemas protegidos são cerrado, caatinga e serras úmidas¹⁵, que está a cerca de 48 km da APA Serra da Ibiapaba; VIII) Floresta Nacional de Sobral (administrada pelo ICMBio), cujo bioma protegido é a caatinga¹⁶, que se encontra a 49 km de distância aproximada da APA Serra da Ibiapaba.

O objetivo desta APA é garantir a conservação de remanescentes de cerrado, caatinga e mata atlântica; proteger os recursos hídricos; defender a fauna e a flora silvestres; melhorar a qualidade de vida das populações residentes, mediante orientação e disciplina das atividades econômicas locais; ordenar o turismo ecológico; fomentar a educação ambiental e preservação das culturas e das tradições locais. Ainda de acordo com o Decreto de criação, específica e mediatamente, a APA visa alcançar benefícios como a conservação dos remanescentes de cerrado e caatinga arbórea no entorno do Parque Nacional de Sete Cidades e, ainda, das Florestas Estacional, Ombrófila Aberta e de Transição, nas serras dos Tucuns, Ubatuba, Flores, Timbaúba, Juá, Algodões, São Joaquim, Gado Brabo, Gameleira, São Vicente, Umari, Capivara, Furnas, do Quinto, Matões, Gado Velhaco, Cafundó, Canto Inferno, Frecheira, Boqueirão, Imburana, Branca e Alto Bonito¹⁷.

¹⁴ BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CNUC. PARQUE ESTADUAL DAS CARNAÚBAS. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=1933>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

¹⁵ CEARÁ. SEMACE. ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BICA DO IPU. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/area-de-protecao-ambiental-da-bica-do-ipu/>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

¹⁶ BRASIL. ICMBio. FLONA DE SOBRAL. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2127-flona-de-sobral>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

¹⁷ Parágrafo Único do art. 1º do Decreto de criação da APA Serra da Ibiapaba.

Figura 1 - Vista da APA



Fonte: Via Rural¹⁸.

Quanto à visitação para fins culturais, turísticos e científicos, os principais municípios com atrativos são: Piripiri e Piracuruca, com pesquisa e turismo ecológico; Tianguá, com turismo ecológico, pesquisa e festas religiosas; Viçosa do Ceará, com turismo ecológico, histórico, religioso e cultural, e pesquisa¹⁹. Em Viçosa do Ceará, o ecoturismo se dá principalmente nas Trilhas da Pedra do Machado, da Pedra do Caranguejo, do Castelo de Pedra, do Itarumã, dentre outras²⁰.

Por sua grande extensão, a APA Serra da Ibiapaba possui áreas expostas aos ventos úmidos do oceano Atlântico até o Planalto da Ibiapaba (que atingem a costa norte e nordeste da APA), o que justifica a ocorrência de áreas úmidas e subúmidas, propiciando um mesoclima de altitude. Em seu reverso, destacado

¹⁸ VIA RURAL. APA DA SERRA DE IBIAPABA. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/areas-de-protecao-ambiental/apa-da-serra-de-ibiapaba/default.htm>>. Acesso em: 08 set. 2018.

¹⁹ BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. BIBLIOTECA DIGITAL DA CÂMARA DOS DEPUTADOS. APAS FEDERAIS NO BRASIL. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/1235>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

²⁰ BRASIL. ICMBio. PARQUE NACIONAL DE UBAJARA. PLANO DE MANEJO. FASE 2, ENCARTE 4. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/encarte4_u.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

pela vegetação conhecida como Carrasco²¹ (presente no centro e extremo sul da APA), decorrente do clima seco resultante da perda de força da referida umidade litorânea ao alcançar o platô da Serra²². De forma geral, a APA possui vegetação típica dos biomas cerrado (0,80 % da UC) e caatinga (99,2% da UC). Ela é coberta pelos seguintes tipos de vegetação: Savana Estépica-Floresta Estacional (36.87 % da UC); Savana-Floresta Estacional (2.90 % da UC); Savana-Savana Estépica (6.39 % da UC); Savana-Savana Estépica-Floresta Estacional (7.83 % da UC); Floresta Estacional Semidecidual (0.69 % da UC); Floresta Ombrófila Aberta (3.83 % da UC); Savana (4.45 % da UC); Savana Estépica (37.04 % da UC)²³. A APA sofre várias ameaças, como queimadas, desmatamentos ilegais, uso indiscriminado de agrotóxicos e uso inadequado do solo²⁴. Além dessas, destacam-se a extração ilegal de minérios e a especulação imobiliária em áreas abrangidas pela APA. Tais ameaças são de difícil combate, em função da grande extensão da APA e dos poucos recursos humanos e material²⁵.

A região hidrográfica na qual a APA encontra-se situada é formada por três Bacias principais: I) Litoral CE e PI (20.04 % na UC); II) Parnaíba Baixo (65.03 % na UC); e III) Parnaíba Médio (14.93 % na UC)²⁶. Sem embargo da importância vital das Bacias, alguns eventos as ameaçam parcialmente, entre os

²¹ De acordo com F. S. de ARAÚJO, F. R. MARTINS e G. J. SHEPHERD, no artigo "Variações estruturais e florísticas do carrasco no planalto da Ibiapaba, Estado do Ceará", Carrasco designa "[...] diferentes tipos de vegetação, geralmente arbustiva, em solos pobres em nutrientes, podendo variar de densa a aberta. No Nordeste, diferentes autores usam o termo carrasco para referir-se àquela vegetação arbustiva densa xerófila do planalto da Ibiapaba e chapada do Araripe, ou a um tipo de cerrado denso na Bahia, ou a alguns tipos de caatingas arbustivas em solos pedregosos".

²² CRUZ, M.L.B.; OLIVEIRA, Í.P. A dinâmica natural das paisagens cearenses e sua importância para o planejamento ambiental. Revista de Geociências do Nordeste, v.2, n.2, p.1-10, 2016.

²³ ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. ASPECTOS FÍSICOS. FITOFISIONOMIAS. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

²⁴ ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. ASPECTOS FÍSICOS. PRESSÃO/AMEAÇA. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

²⁵ Dados fornecidos por correspondência eletrônica, remetido pelo Sr. Antônio Gomes Moreira, chefe-substituto da APA Serra da Ibiapaba, no dia 20 de junho de 2017. Tema a ser tratado especificamente no subtítulo 7 deste relatório.

²⁶ ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. ASPECTOS FÍSICOS. BACIAS HIDROGRÁFICAS. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

quais a expansão urbana e a poluição direta em razão da descarga de esgotos²⁷ e lixos. Com isso, evidencia-se a carência de planejamento adequado no uso e ocupação do solo na região²⁸.

Quanto aos tipos de solos e rochas, predominam na região: I) Areis Quartzozas Distróficas/Predomínio de Rochas Sedimentares; II) Podzólico Vermelho-Amarelo Distrófico/Predomínio de Rochas Metamórficas; e III) Solos Litóficos Eutróficos e Distróficos/Coberturas Sedimentares Recentes²⁹ (ordem decrescente de predominância). Devido aos tipos rochosos, a probabilidade de existência de cavernas na APA aumenta, destacando-se a gruta arenosa conhecida como “Gruta do Castelo de Pedra”³⁰, localizada no Município de Viçosa do Ceará. Em razão da importância da areia para a construção civil, o ICMBio registra a ocorrência de extração irregular³¹ do material na região³², o que dificulta o alcance dos objetivos da APA.

Duas espécies da fauna silvestre estão ameaçadas de extinção na região da APA: Guariba (nome popular) ou Capelão-*Alouatta belzebul ululata* e a Rãzinha-*Adelophryne baturitensis Hoogmoed*³³. Quanto ao primeiro

²⁷ Crime previsto no art. 54, § 2º, V, da Lei nº 9.605/98.

²⁸ Ressalte-se que os eventos poluidores dos recursos hídricos trazidos à baila foram apontados como ocorrentes especificamente no PARNA de Ubajara, situado no Município também abrangido pela APA Serra da Ibiapaba. Ressalte-se que a zona de amortecimento do PARNA de Ubajara encontra-se em parte no interior da APA. Ver: BRASIL. ICMBio. PARQUE NACIONAL DE UBAJARA. PLANO DE MANEJO. FASE 2, ENCARTE 4. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/encarte4_u.pdf>. Acesso em 10 jun. 2017.

²⁹ Após análise conjunta de mapas, chegaram-se às conclusões mencionadas. Ver: CEARÁ. IPECE. MAPA EXPLORATÓRIO – RECONHECIMENTO DE SOLOS DO ESTADO DO CEARÁ. Disponível em: <<http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/124x.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2017 e CEARÁ. IPECE. MAPA GEOLÓGICO SIMPLIFICADO DO CEARÁ. Disponível em: <<http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/142x.htm>>. Acesso em 10 jun. 2017.

³⁰ ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. INFORMAÇÕES GERAIS. CAVERNAS. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 10 jun. 2017.

³¹ A extração ilegal de areia pode configurar dois tipos diferentes de crimes: o do artigo 2º da Lei 8.176/91 e o do artigo 55 da Lei 9.605/98. No primeiro caso (lei que define os crimes contra a ordem econômica), trata-se do crime de usurpação de bem pertencente à União e a pena prevista é de um a cinco anos de detenção. Já a lei ambiental prevê pena de seis meses a um ano para quem extrair recursos minerais sem a devida autorização ou licença.

³² BRASIL. ICMBio. PARQUE NACIONAL DE UBAJARA. PLANO DE MANEJO. FASE 2, ENCARTE 4. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/encarte4_u.pdf>. Acesso em 10 jun. 2017.

³³ BRASIL. ICMBio. MAMÍFEROS – ALOUATTA ULULATA – GUARIBA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/estado-de-conservacao/7188-mamiferos-alouatta-ululata-guariba>>. Acesso em 12 jun. 2017.

(mamífero), há informações de um declínio populacional continuado, decorrente sobretudo da perda e fragmentação de hábitat em função da agricultura, pecuária, assentamentos rurais e, principalmente, da caça ilegal³⁴. Desta forma, a espécie foi categorizada como “Em perigo” (EN).

Em muitas áreas da APA, há pesquisas em andamento para viabilidade de mineração (ferro e cobre), principalmente no norte e no nordeste da UC. No extremo sul, mais especificamente no Município de Sigefredo Pacheco, Estado do Piauí, há três requerimentos de lavra: dois de quartzito, datados de 2001 e 2003, e um de ardósia, proposto em 2006³⁵.

Em parte da região central da APA, mais especificamente no município de Pedro II, Estado do Piauí, existem a Mina e o Garimpo do “Boi Morto”³⁶. A primeira tem seus direitos minerários cedidos à empresa OPEX (australiana) e explora o minério opala. Já o garimpo é de titularidade da Cooperativa de Garimpeiros de Pedro II (COOGP), coordenada pela Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico e Tecnológico (SEDET). No garimpo, há uma “Casa de apoio ao mineiro” (alimentação e higiene pessoal), e que também protege de insolação. Na Mina, as condições de trabalho ainda são insuficientes, porquanto a estrutura montada para auxílio ao trabalhador é inadequada à proteção do operário da Mina³⁷.

O Conselho Consultivo da APA foi criado pela Portaria nº 105, de 08 outubro de 2012, do ICMBio³⁸, e, no 25 de junho de 2013, a primeira

³⁴ Conduta criminosa qualificada, prevista no art. 29, § 4º, V, da Lei nº 9.605/98.

³⁵ ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. INFORMAÇÕES GERAIS. MINERAÇÃO. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 10 jun. 2017.

³⁶ GOMES, Divamélia de Oliveira Bezerra. *Mineração, Turismo e Ambiente em Pedro II, Piauí*. 2011. 281 f. Tese de Doutorado em Geografia – Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro.

³⁷ MILANEZ, Bruno; PUPPIM, José Antônio. Ambiente, pessoas e labor: APLs além do desenvolvimento econômico na mineração de opalas em Pedro II, no Piauí. Cad. EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 527-546, Dec. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512009000400001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 jun. 2017.

³⁸ BRASIL. ICMBio. APA SERRA DA IBIAPABA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2111-apa-serra-da-ibiapaba>>. Acesso em 10 jun. 2017.

composição do Conselho tomou posse³⁹, porém o Plano de Manejo ainda não foi elaborado⁴⁰, nem há estudos para que o seja, em função da carência de recursos financeiros (informações via e-mail)⁴¹. Desta forma, conclui-se que os objetivos específicos do Conselho ainda não foram executados, conquanto haja reuniões frequentes com representantes da sociedade civil e do Governo⁴² (informações via e-mail), entre os quais a FUNEPI (Fundação Ecológica do Piauí) e o CEA (Centro de Assessoria e Educação Ambiental), ONGs cujos objetos se voltam para a defesa do meio ambiente. Ademais, esta UC não possui zona de amortecimento, nem corredores ecológicos interligando as UCs⁴³.

A APA desenvolve o projeto de criação de Mosaico⁴⁴ intitulado “Serra da Ibiapaba – Sobral”⁴⁵. Desde 2006, ele envolve os Estados do Ceará e do Piauí (ao todo, 44 municípios) e visa à proteção dos biomas caatinga e mata atlântica, pois intenciona estabelecer gestão conjunta entre as UCs PARNA de Ubajara, PARNA de Sete Cidades, APA Serra da Ibiapaba, FLONA de Sobral e APA Bica do Ipu, sendo esta a única UC estadual envolvida no projeto⁴⁶. Idealizado e

³⁹ ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL. APA SERRA DA IBIAPABA. NOTÍCIAS. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 10 jun. 2017.

⁴⁰ O art. 27, § 3º, da Lei nº 9.985/2000 (Lei de criação do SNUC) apregoa: “O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação”.

⁴¹ Dados fornecidos por e-mail, remetido pelo Sr. Antônio Gomes Moreira, chefe-substituto da APA Serra da Ibiapaba, no dia 20 de junho de 2017.

⁴² Dados fornecidos por e-mail, remetido pelo Sr. Antônio Gomes Moreira, chefe-substituto da APA Serra da Ibiapaba, no dia 20 de junho de 2017.

⁴³ BRASIL. ICMBio. APA SERRA DA IBIAPABA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2111-apa-serra-da-ibiapaba>>. Acesso em 10 jun. 2017.

⁴⁴ Segundo o art. 26 da Lei nº 9.985/2000, “Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional”.

⁴⁵ RBMA – RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA. DOCUMENTO SÍNTESE DO PROGRAMA MOSAICOS DA MATA ATLÂNTICA E DO PROJETO DE FORTALECIMENTO E INTERCÂMBIO DE MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS NA MATA ATLÂNTICA. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/programas/programa_mosaicos_corredores_ecologicos_3.asp>. Acesso em 11 jun. 2017.

⁴⁶ Vale ressaltar que, segundo o Ministério do Meio Ambiente, o projeto “Serra da Ibiapaba-Sobral” é objeto da rede de cooperação entre Brasil e França para a criação de Mosaicos em áreas protegidas. Ver: “Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação franco-brasileira”.

proposto pela ONG FURPA (Fundação Rio Parnaíba)⁴⁷, o plano ainda se encontra classificado como “iniciativa”, isto é, “não reconhecido”⁴⁸.

Há também o projeto proposto pela Fundação Centro de Ecologia e Integração Social (Fundação CIS), atualmente em fase de execução, que envolve a APA Serra da Ibiapaba e tem como título “Gestão Participativa nas UCs de Ibiapaba”. Em resumo, este plano tem por fim indireto desenvolver processo de gestão participativa dos remanescentes de mata atlântica no Estado do Ceará, especificamente nas áreas da APA e do PARNA de Ubajara, por meio de educação ambiental que estimule a mobilização social ambiental e o envolvimento do setor público e da sociedade civil conjuntamente, de maneira a fortalecer a comunicação, conscientização pública e sistematização dos conhecimentos criados⁴⁹. Diretamente, ele objetiva promover ações para recuperação de áreas desflorestadas por meio da educação ambiental e da gestão participativa nas UCs APA Serra da Ibiapaba e PARNA de Ubajara. O projeto atende aos municípios de Tianguá, Ubajara, Ibiapina, Frecheirinha e Viçosa do Ceará, e desenvolve atividades que mobilizam os setores envolvidos a promover ações práticas para superação do avançado processo de degradação da biodiversidade, principalmente na mata úmida da região⁵⁰.

No que tange à infraestrutura, ao aparato humano e instrumental da APA Serra da Ibiapaba, atualmente, apenas um servidor encontra-se em efetivo exercício de suas atribuições na UC. Para execução do trabalho de campo, há auxílio de outro servidor, lotado no PARNA de Ubajara⁵¹. No contato realizado por mensagem eletrônica, foi informado que as linhas de telefone não estavam

⁴⁷ RBMA – RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA. LISTA DE MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/programas/programa_mosaicos_corredores_ecologicos_3.asp>. Acesso em 11 jun. 2017.

⁴⁸ Termo e expressão, respectivamente, transcritas do documento mencionado no site da RBMA.

⁴⁹ BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. INFORMMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/7988-ce-corea%C3%BA-505-ma>>. Acesso em 11 jun. 2017.

⁵⁰ BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. INFORMMA. ACESSO À FICHA RESUMO DO PROJETO: GESTÃO PARTICIPATIVA NAS UCs DE IBIAPABA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/7988-ce-corea%C3%BA-505-ma>>. Acesso em 11 jun. 2017.

⁵¹ Informações verbais do gestor da APA.

em funcionamento e, para as atividades de campo, havia apenas um veículo, com ano de fabricação de 2010. Ainda segundo o Técnico Ambiental, não há guarita e nem cercas ou quaisquer apetrechos de segurança na APA.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, F. S. de; MARTINS, F. R.; SHEPHERD, G. J.. Variações estruturais e florísticas do carrasco no planalto da Ibiapaba, Estado do Ceará. REV. BRAS. BIOL., São Carlos, v. 59, n. 4, p. 663-678, nov. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71081999000400015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 11 jun. 2017.

BRASIL, Decreto s/n, de 26 de novembro de 1996. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Serra da Ibiapaba, nos Estados do Piauí e Ceará, e dá outras providências. Brasília, 27 de novembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/Anterior%20a%202000/1996/dnn4781.htm>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. BIBLIOTECA DIGITAL DA CÂMARA DOS DEPUTADOS. APAS FEDERAIS NO BRASIL. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/1235>>. Acesso em 11 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. MAMÍFEROS – ALOUATTA ULULATA – GUARIBA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/estado-de-conservacao/7188-mamiferos-alouatta-ululata-guariba>>. Acesso em 12 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. APA DELTA DO PARNAÍBA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2246-apa-delta-do-parnaiba>>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. APA SERRA DA IBIAPABA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2111-apa-serra-da-ibiapaba>>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. FLONA DE SOBRAL. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2127-flona-de-sobral>>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. LIVRO VERMELHO DA FAUNA BRASILEIRA AMEÇA DE EXTINÇÃO. ANFÍBIOS. Disponível em:

<<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/livro-vermelho/volumeII/Anfibios.pdf>>. Acesso em 12 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. MAPA TEMÁTICO E DADOS GEOESTATÍSTICOS DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS. DOWNLOAD. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/geoprocessamentos/51-menu-servicos/4004-downloads-mapa-tematico-e-dados-geoestatisticos-das-uc-s>>. Acesso em 13 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. O INSTITUTO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/oinstitueto>>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. PARNA DE SETE CIDADES. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2133-parna-de-sete-cidades>>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. PARNA DE UBAJARA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2134>>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. PARQUE NACIONAL DE UBAJARA. PLANO DE MANEJO. FASE 2, ENCARTE 4. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/encarte4_u.pdf>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. Portaria nº 105, de 08 de outubro de 2012. Cria o Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental Serra da Ibiapaba, nos Estados do Ceará e Piauí. Brasília, 09 de outubro de 2012. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-somos/Apa_Serra_da_Ibiapaba-port.pdf>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. ICMBio. RESEX DELTA DO PARNAÍBA. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2289-resex-delta-do-parnaiba>>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11516.htm>. Acesso em 5 mai. 2017.

BRASIL. Lei nº 8.176, de 8 de fevereiro de 1991. Define crimes contra a ordem econômica e cria o Sistema de Estoques de Combustíveis. Brasília, 13 de fevereiro de 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8176.htm>. Acesso em 5 mai. 2017.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em 5 mai. 2017.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm. Acesso em 5 mai. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CNUC. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=29>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. CNUC. PARQUE ESTADUAL DAS CARNAÚBAS. Disponível em: <http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=1933>. Acesso em 10 jun. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. INFORMA. ACESSO À FICHA RESUMO DO PROJETO: GESTÃO PARTICIPATIVA NAS UCs DE IBIAPABA. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/7988-ce-corea%C3%BA-505-ma>. Acesso em 11 jun. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. INFORMMA. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/7988-ce-corea%C3%BA-505-ma>. Acesso em 11 jun. 2017.

CARDOSO, Thiago Mota; DELELIS, Caroline Jeanne; REHDER, Tatiana. *Mosaicos de áreas protegidas: reflexões e propostas da cooperação franco-brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente do Brasil e Embaixada da França no Brasil – CDS UnB, 2010.

CEARÁ. IPECE. MAPA EXPLORATÓRIO – RECONHECIMENTO DE SOLOS DO ESTADO DO CEARÁ. Disponível em: <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/124x.htm>. Acesso em 10 jun. 2017.

CEARÁ. IPECE. MAPA GEOLÓGICO SIMPLIFICADO DO CEARÁ. Disponível em: <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/142x.htm>. Acesso em 10 de jun. 2017.

CEARÁ. SEMACE. ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BICA DO IPU. Disponível em: <http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/area-de-protecao-ambiental-da-bica-do-ipu/>. Acesso em 10 jun. 2017.

CRUZ, M.L.B.; OLIVEIRA, Í.P. A dinâmica natural das paisagens cearenses e sua importância para o planejamento ambiental. *Revista de Geociências do Nordeste*, v.2, n.2, p.1-10, 2016.

EDITORA REALIZE. REVISTAS. CONIDIS. ANÁLISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ATUAL CENÁRIO BRASILEIRO. Disponível em:
<http://www.editorarealize.com.br/revistas/conidis/trabalhos/TRABALHO_EV064_MD1_SA2_ID1010_10102016103346.pdf>. Acesso em 11 jun. 2017.

GOMES, Divamélia de Oliveira Bezerra. Mineração, Turismo e Ambiente em Pedro II, Piauí. 2011. 281 f. Tese de Doutorado em Geografia – Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. ASPECTOS FÍSICOS. FITOFISIONOMIAS. Disponível em:
<<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 11 jun. 2017.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. ASPECTOS FÍSICOS. PRESSÃO/AMEAÇA. Disponível em:
<<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 11 jun. 2017.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. ASPECTOS FÍSICOS. BACIAS HIDROGRÁFICAS. Disponível em:
<<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 11 jun. 2017.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. INFORMAÇÕES GERAIS. CAVERNAS. Disponível em:
<<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 10 jun. 2017.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. INFORMAÇÕES GERAIS. MINERAÇÃO. Disponível em:
<<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 10 jun. 2017.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. INFORMAÇÕES GERAIS. PETRÓLEO E GÁS. Disponível em:
<<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 11 jun. 2017.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. INFORMAÇÕES GERAIS. ENERGIA. Disponível em:
<<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 11 jun. 2017.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. APA SERRA DA IBIAPABA. INFORMAÇÕES GERAIS. TERRAS INDÍGENAS. Disponível em:
<<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 11 jun. 2017.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL. APA SERRA DA IBIAPABA. Município (s) no (s) qual (is) incide a Unidade de Conservação e algumas de suas características. Disponível em:
<<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 10 jun. 2017.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL. APA SERRA DA IBIAPABA. NOTÍCIAS. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/594860>>. Acesso em 10 jun. 2017.

MAIA, Lígio José de Oliveira. *Serras de Ibiapaba. De aldeia à vila de Índios: Vassalagem e Identidade no Ceará colonial – Século XVIII*. 2010. 409 f. Tese de Doutorado em História – Instituto de Ciências Humanas e Filosofia da Universidade Federal Fluminense. Programa de Pós-graduação em História. Niterói.

MILANEZ, Bruno; PUPPIM, José Antônio. *Ambiente, pessoas e labor*: APLs além do desenvolvimento econômico na mineração de opalas em Pedro II, no Piauí. Cad. EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 527-546, Dec. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512009000400001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 jun. 2017.

MOREIRA, Antônio Gomes. Pesquisa – APA Serra da Ibiapaba. Mensagem recebida por antonio.moreira@icmbio.gov.br, em 20 de jun. 2017.

PIAUI. MP-PI. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESTADO DO PIAUÍ. Disponível em: <<http://www.mppi.mp.br/internet/phocadownload/artigos/40.htm>>. Acesso em 10 jun. 2017.

RBMA – RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA. DOCUMENTO SÍNTESE DO PROGRAMA MOSAICOS DA MATA ATLÂNTICA E DO PROJETO DE FORTALECIMENTO E INTERCÂMBIO DE MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS NA MATA ATLÂNTICA. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/programas/programa_mosaicos_corredores_ecologicos_3.asp>. Acesso em 11 jun. 2017.

RBMA – RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA. LISTA DE MOSAICOS DE ÁREAS PROTEGIDAS. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/programas/programa_mosaicos_corredores_ecologicos_3.asp>. Acesso em 11 jun. 2017.

WWF. OBSERVATÓRIO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. APA SERRA DA IBIAPABA. INFORMAÇÕES DO RAPPAM. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/rechumanos/810/>>. Acesso em 13 jun. 2017.

WWF. OBSERVATÓRIO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. APA SERRA DA IBIAPABA. BUSCANDO ALTERNATIVAS ECONÔMICAS SUSTENTÁVEIS. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/blog/2013/12/18/apa-serra-da-ibiapaba-buscando-alternativas-economicas-sustentaveis/>>. Acesso em 11 jun. 2017.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA MERUOCA

A APA Serra da Meruoca foi criada pela Lei nº 11.891/2008 e abrange os municípios de Meruoca, Massapê, Alcântara e Sobral no Estado Ceará, com os objetivos básicos de proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade dos recursos naturais¹. A sede da APA fica no Município de Meruoca (CE), vinculada administrativamente à Coordenação Regional 5 (CR5), órgão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), localizada no Município de Parnaíba, Estado do Piauí².

A origem de Meruoca deu-se com a construção de uma capela em homenagem à Nossa Senhora da Conceição, na época das missões religiosas, que tinham o objetivo de catequizar os índios Tarairiu (Rerius) e outras tribos trazidas da Bahia. Esses nativos foram assentados às margens do rio Acaraú, mas foram expulsos, fugindo para a Serra da Meruoca. Desde o ano de 1955, Meruoca foi emancipada, formando um município³.

O nome Meruoca é de origem indígena, que no tupi guarani significa “casa das moscas”, devido à grande quantidade de mosca que havia na região. A Serra da Meruoca é úmida, com clima de entorno 22º C e à noite a temperatura

¹ ARAÚJO, Tatiany Soares de; CRUZ, Maria Lúcia Brito da; e MENDES, Lúcia Maria Silveira. Análise das formas de uso do solo e cobertura vegetal da APA da Serra da Meruoca/CE, através de imagem obtida por sensoriamento remoto orbital. Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2013, INPE. Disponível em: [WWW.dsr.inpe.br/sbsr2013/files/p0679.pdf](http://www.dsr.inpe.br/sbsr2013/files/p0679.pdf). pg.9028 Acesso: 19 de jun. 2017.

² ICMBIO. APA SERRA DA MERUOCA. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2111-apa-serra-da-ibiapaba>. Acesso em: 10 jun. 2017.

³ Diário do Nordeste, Vermelho Geral. Projeto cria área APA da Serra da Meruoca.p. 25/ago/2008. Disponível em: <http://www.vermelho.org.br/noticia/39849-1>. Acesso em: 19 jun. 2017.

pode chegar a 8°C, com uma altimetria entre 700 a 800 metros em relação ao pediplano, no Morro do Chapéu, com cobertura vegetal natural de Caatinga⁴.

A APA está localizada nas proximidades do médio curso do rio Acaraú, distando aproximadamente 20 km do Município de Sobral, estando a Serra da Meruoca inserida no Domínio dos Escudos e Maciços Antigos datados do Pré-Cambriano⁵. A APA é constituída por dois fragmentos, que são o setor norte, pela Serra da Meruoca, e o setor sul, pela Serra do Rosário⁶.

De acordo com o projeto RADAMBRASIL (1981), é uma área inserida nas unidades dos Granitos Meruoca, Mucambo e Serra da Barriga do Cambriano, na qual a área serrana é estruturalmente circundada a leste, nordeste e sul por prolongamentos de falhas, chegando, inclusive, ao limite ocidental do graben (fossa tectônica) do Jaibaras⁷.

As classes de solos existentes na região são: Argissolos Vermelho Amarelos, presentes, dentre outros, em colinas convexas e vales dissecados; Neossolos Litólicos, que compreendem solos rasos, característicos de relevos mais declivosos; Neossolos Flúvicos, que são solos minerais não hidromórficos, vindos de sedimentos recentes⁸.

⁴ OLIVEIRA, Rachel Facundo Vasconcelos de. Um breve estudo sobre a Serra da Meruoca e as suas potencialidades no semiárido cearense. VII Congresso Brasileiro de Geógrafos. Vitoria. ES. 2014. Disponível em: <www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1403211041_ARQUIVO_11UMBREVEESTUDOSO BREASERRADAMERUOCAEASSUASPOTENCILIDADESNOSSEMIARIDOCEARENSE.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2017.

⁵ LIMA, Ernani Cortez. A Serra da Meruoca. Revista da Casa da Geografia de Sobral, ano 1, n.1, 1999. Disponível em: <www.unavet.br/rcgs/index.php/RCGS/article/download/39/97>. Acesso em: 19 jun. 2017.

⁶ ARAÚJO, Tatiany Soares de; CRUZ, Maria Lúcia Brito da; e MENDES, Lúcia Maria Silveira. Análise das formas de uso do solo e cobertura vegetal da APA da Serra da Meruoca/CE, através de imagem obtida por sensoriamento remoto orbital. Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2013, INPE. Disponível em: <WWW.dsr.inpe.br/sbsr2013/files/p0679.pdf>. p.9029. Acesso em: 19 jun. 2017.

⁷ LIMA, J.S; MACÊDO, F.E; BASTOS, F.H. Análise geoambiental como subsídio ao planejamento ambiental na apa da serra da meruoca/CE. Revista Geonorte. Ed. Especial 4, V.10, N.1, p. 152-156, 2014. (ISSN 2237-1419). Disponível em: <www.revistageonorte.ufam.edu.br/attachments/article/15>. p. 153. Acesso em: 19 jun. 2017.

⁸ LIMA, J.S; MACÊDO, F.E; BASTOS, F.H. Análise geoambiental como subsídio ao planejamento ambiental na apa da serra da meruoca/CE. Revista Geonorte. Ed. Especial 4, V.10, N.1, p. 152-156, 2014. (ISSN 2237-1419). Disponível em: <www.revistageonorte.ufam.edu.br/attachments/article/15>. p. 154. Acesso em: 19 jun. 2017.

A cobertura vegetal da área é composta pela Floresta Subcaducifólia Tropical Pluvial, Caatinga Arbustiva Aberta, Floresta Mista Dicotilo-palmácea e Floresta Subperenifólia Tropical Plúvio-nebular. As trilhas nas áreas do entorno da Sede do Município de Meruoca-Ceará caracterizam-se por apresentar uma vegetação consideravelmente conservada com o estrato arbustivo-arbóreo bem definido e a presença de lianas, ervas e subarbustos⁹.

Cumpre destacar que existe a participação da produção agrícola relacionada com o abastecimento do mercado urbano de Sobral, principalmente da atividade avícola de maior expressão. Os habitantes da Serra da Meruoca encontram-se concentrados nas depressões elevadas da serra, onde desenvolvem suas atividades agrícolas. Muito do desmatamento desordenado se dá por conta da agricultura de subsistência, uma vez que a população local, por não possuir conhecimento de técnicas de plantio que respeite as curvas de níveis, persiste em plantar nas vertentes, desrespeitando a legislação e colocando em risco o equilíbrio natural¹⁰.

O fato de a serra ser dotada de boas condições climáticas gera um grande potencial agrícola e socioeconômico na região semiárida. Consequentemente, esta região vem apresentando um aumento na degradação em função de desmatamentos realizados, muitas vezes, pelos próprios habitantes locais, sem qualquer precaução em relação ao meio ambiente, restando poucos testemunhos de matas serranas pluvionebulares¹¹.

⁹ SILVA, Maria Erica Azevedo e FIGUEIREDO, Marlene Feliciano. Flora Fanerogâmica de um enclave úmido no Ceara: Serra da Meruoca. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v.9, n.17, pg. 2820, 2013. Disponível em: <www.conhecer.org.br/enciclop/2013b/CIENCIAS%20BIOLOGICAS/FLORA.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2017.

¹⁰ ARAÚJO, Tatiany Soares de; CRUZ, Maria Lúcia Brito da; e MENDES, Lúcia Maria Silveira. Análise das formas de uso do solo e cobertura vegetal da APA da Serra da Meruoca/CE, através de imagem obtida por sensoriamente remoto orbital. Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamente Remoto, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 à 18 de abril de 2013, INPE. Disponível em: <WWW.dsr.inpe.br/sbsr2013/files/p0679.pdf>. p. 9030. Acesso em: 19 jun. 2017.

¹¹ ARAÚJO, Tatiany Soares de; CRUZ, Maria Lúcia Brito da; e MENDES, Lúcia Maria Silveira. Análise das formas de uso do solo e cobertura vegetal da APA da Serra da Meruoca/CE, através de imagem obtida por sensoriamente remoto orbital. Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamente Remoto, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2013, INPE. Disponível em: <WWW.dsr.inpe.br/sbsr2013/files/p0679.pdf>. p. 9032. Acesso em: 19 jun. 2017.

Nesta região, é necessária uma reversão no sistema usado para o plantio de alguma cultura, como técnica rudimentar de derrubada para lenha e eventualmente recomposição de cercas, dependendo do tipo e diâmetro do material vegetal. Outro fator importante para ser observado é o desmatamento desordenado, afetando diretamente o clima e a fauna. Grande parte da área encontra-se descaracterizada, desmatada, o que causa desequilíbrio no ecossistema¹².

Em notícia dada pelo Diário do Nordeste, em 2003, mais de 40% das vertentes da Serra encontravam-se em estado de degradação. Desmatamento, queimadas, extração de granito em área de mata atlântica, uso de agrotóxicos, lixo, assoreamento de riachos, desaparecimentos da fauna e da flora, eram problemas ambientais corriqueiros à época. É imperioso para a comunidade local a existência de projetos de reflorestamento e desenvolvimento sustentável da área. Entretanto, somente em 2008 teve a criação e o reconhecimento dessa área, como área de proteção ambiental¹³.

Merece destaque o projeto que vem chamando atenção, realizado pela pequena comunidade de Santo Elias: “Sítio Santo Elias: uma experiência de agrofloresta na Serra da Meruoca”, que é um exemplo a ser seguido pelas outras comunidades da APA, no que diz respeito ao manejo sustentável dos recursos naturais, produção de alimentos de qualidade, organização social, comercialização dos produtos locais, o qual gera trabalho e renda para a população local¹⁴.

Anteriormente, as atividades laborais e renda da comunidade eram a criação de gado, o roçado, sítios e o extrativismo, principalmente do coco babaçu. Na seca, os fazendeiros costumavam subir a serra com gado, através de comboio, em busca de alimentos, e, neste mesmo período, aproveitava-se para

¹² LIMA, Ernani Cortez. A Serra da Meruoca. Revista da Casa da Geografia de Sobral, ano 1, n.1, 1999. Disponível em: <www.unavet.br/rcgs/index.php/RCGS/article/download/39/97>. Acesso em: 19 jun. 2017.

¹³ SILVA, F. Edilson. Degradação atinge 40% da Serra da Meruoca. Diário do Nordeste. 2003. Disponível em: <www.diariodonordeste.verdesmares.com.br>. Acesso em: 19 jun. 2017.

¹⁴ SILVA, Tiago. Sítio Santo Elias: uma experiência de agrofloresta na Serra da Meruoca. P. 24/02/2012. Disponível em: <<http://agroflorestanameruoca.blogspot.com.br/2012/02/>>. Acesso 20 jun. 2017.

iniciar a agricultura nômade, baseada no desmatamento total ou parcial da área, seguido da queimada¹⁵.

Outro tipo de agricultura é a formação dos sítios com frutíferas exóticas em locais úmidos, próximos aos ranchos e nascentes. As principais frutas nesta região são: banana, manga, jaca, abacate, goiaba, café, urucum, caju e pimenta do reino. Esta extração garante a comercialização de produtos na região e a sobrevivência das famílias. O babaçu, importante palmeira na Meruoca, garantiu renda para famílias, através da sua amêndoa, da qual se obtém o óleo utilizado e a alimentação humana e animal¹⁶.

A questão fundiária é um dos fatores que interagem para o manejo da terra (a redução do tamanho da propriedade rural). O modelo de agricultura e manejo devem ser repensados, haja vista que a proporção de área pelo número de famílias está diminuindo, o que causa conflitos com o modelo produtivo convencional. Uma das tecnologias que se iniciou nesta comunidade foi o Sistema Agroflorestal ou SAF (sucessão vegetal como ferramenta de evolução do sistema). As vantagens desse sistema são a redução dos custos de implantação e manutenção, o aumento da diversidade e da qualidade do produto, a conservação dos recursos naturais renováveis, como o solo, entre outras vantagens. A experiência com o SAF começou em 2005 na comunidade Santo Elias, por meio de um projeto aprovado pelo PDA/MMA. Ademais, cursos e palestras foram metas que garantiram a capacitação dos primeiros agricultores do projeto para a implantação deste sistema na Serra da Meruoca¹⁷.

A partir de todos os projetos e parcerias realizadas com outras instituições, durante os anos de 2005 a 2012, a comunidade veio a ser vista por

¹⁵ SILVA, Tiago. Sítio Santo Elias: uma experiência de agroflorestal na Serra da Meruoca. P. 24/02/2012. Disponível em: <<http://agroflorestanameruoca.blogspot.com.br/2012/02/>>. Acesso 20 jun. 2017.

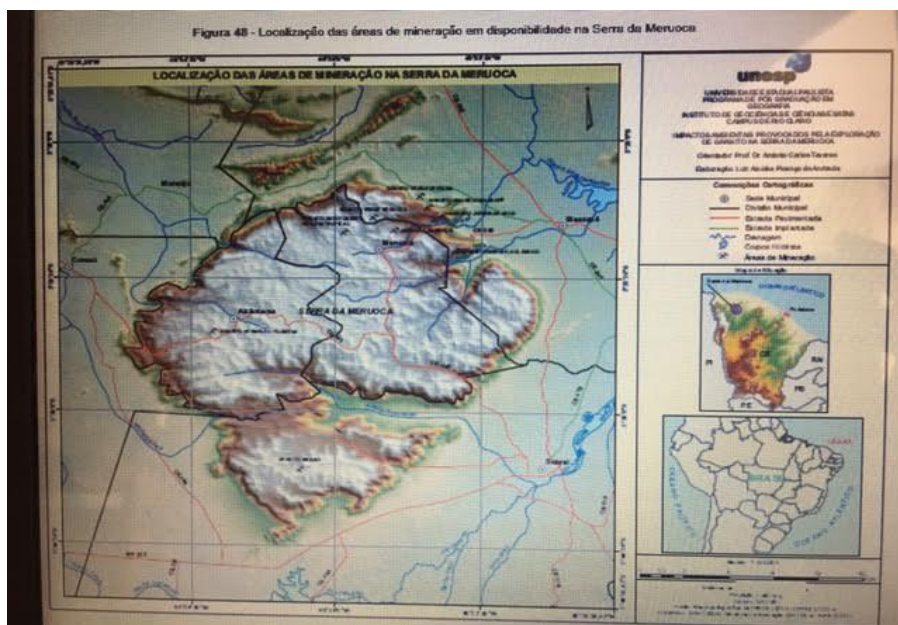
¹⁶ SILVA, Tiago. Sítio Santo Elias: uma experiência de agroflorestal na Serra da Meruoca. P. 24/02/2012. Disponível em: <<http://agroflorestanameruoca.blogspot.com.br/2012/02/>>. Acesso 20 jun. 2017.

¹⁷ SILVA, Tiago. Sítio Santo Elias: uma experiência de agroflorestal na Serra da Meruoca. P. 24/02/2012. Disponível em: <<http://agroflorestanameruoca.blogspot.com.br/2012/02/>>. Acesso 20 jun. 2017.

toda a região como uma referência em termos de organização, geração de renda familiar, produção de alimentos orgânicos e, principalmente, preservação do meio ambiente¹⁸.

Várias pedreiras foram identificadas na área em estudo, temporárias ou definitivamente paralisadas, o que levou à ocorrência de marcas negativas na paisagem, ao causar danos ambientais

Figura 1 - Localização das áreas de mineração em disponibilidade na Serra da Meruoca



Fonte: ANDRADE¹⁹.

O grau de poluição do ar e a deposição de partículas sólidas no ambiente estão condicionados às condições climáticas da região - períodos de seca, chuva e incidência de ventos. Desse modo, sugeriu-se que fossem adotadas medidas como a cobertura das vias de acesso e pátios por materiais oriundos dos

¹⁸ SILVA, Tiago. Sitio Santo Elias: uma experiencia de agroflorestal na Serra da Meruoca. P. 24/02/2012. Disponível em: <<http://agroflorestanameruoca.blogspot.com.br/2012/02/>>. Acesso 20 jun. 2017.

¹⁹ ANDRADE, Luiz Alcides de Impactos Ambientais Provocados pela exploração de granito na Serra da Meruoca -CE, tese de doutorado. Rio Claro - SP, 2014. Pg.183. Disponível em: file:///C:/Users/Izabela/Documents/Trabalhos%20APA%20Nordeste/meruoca.pdf Acesso: 20 junho 2017.

rejeitos, o que atenuaria a lama na época chuvosa e a adição de clásticos finíssimos à atmosfera durante a movimentação de maquinários e veículos²⁰.

A recuperação das áreas mineradas deverá ocorrer concomitantemente ao avanço da lavra. Assim, a remoção do estéril, que compreende a retirada da cobertura vegetal e do solo propriamente dito, deve acontecer de maneira gradual, durante o avanço da frente de lavra. A recomposição vegetal é importante para evitar escorregamentos de massa nas vertentes mais íngremes e a formação de sulcos e voçorocas, uma vez que atenuará o escoamento superficial. A recuperação gradativa da área, além de levá-la a reassumir o aspecto paisagístico do entorno, trará de volta os animais afugentados durante o período de exploração²¹.

A região da Serra da Meruoca registra situações de tremores de terra por se encontrar na falha geológica do Riacho Fundo. Em 7 de fevereiro de 2015, novos abalos sísmicos voltaram a ser sentidos em superfície na Serra da Meruoca, sendo este o último abalo até o momento²². A atividade sísmica nessa região ocorre no limite dos municípios de Sobral, Alcântaras e Meruoca, desde janeiro de 2008. O evento de maior magnitude (4.2) ocorreu em maio de 2008 e, desde então, de vez em quando, ocorre um tremor sentido pela população. Todavia, não dá para prever a evolução dessa atividade²³.

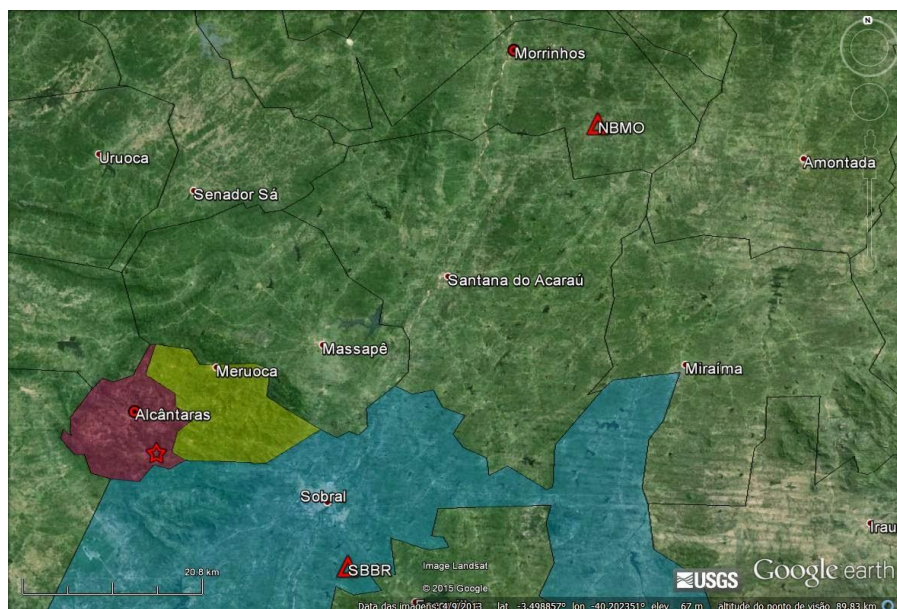
²⁰ ANDRADE, Luiz Alçides de Impactos Ambientais Provocados pela exploração de granito na Serra da Meruoca -CE, tese de doutorado. Rio Claro – SP, 2014. Pg.183. Disponível em: <file:///C:/Users/Izabela/Documents/Trabalhos%20APA%20Nordeste/meruoca.pdf> Acesso: 20 junho 2017.

²¹ ANDRADE, Luiz Alçides de Impactos Ambientais Provocados pela exploração de granito na Serra da Meruoca -CE, tese de doutorado. Rio Claro – SP, 2014. Pg.183. Disponível em: <file:///C:/Users/Izabela/Documents/Trabalhos%20APA%20Nordeste/meruoca.pdf>. Acesso: 20 jun. 2017.

²² FERREIRA, Joaquim. Sismos do Nordeste, Blogspot. P. 9/2/2015. Disponível em: <http://sismosne.blogspot.com.br/2015/02/novo-tremor-na-serra-da-meruoca-ce-em.html>. Acesso: 20 jun. 2017.

²³ FERREIRA, Joaquim. Sismos do Nordeste, Blogspot. P. 9/2/2015. Disponível em: <http://sismosne.blogspot.com.br/2015/02/novo-tremor-na-serra-da-meruoca-ce-em.html>. Acesso: 20 jun. 2017.

Figura 2 - Mapa de localização epicentral. O epicentro está simbolizado pela estrela vermelha. Os triângulos vermelhos simbolizam as estações sismográficas operando na região: Sobral (SBBR) e Morrinhos (NBMO).



Fonte: Sismos do Nordeste²⁴.

Na APA Serra da Meruoca, de acordo com o art. 4º da Lei nº 11.891/2008, as seguintes atividades, entre outras, ficam proibidas: a) implantação de atividades industriais potencialmente poluidoras que impliquem danos ao meio ambiente ou afetem os mananciais de água; b) exercício de atividades capazes de provocar acelerada erosão ou assoreamento das coleções hídricas; c) exercício de atividades que impliquem matança, captura ou molestamento de espécies raras da biota regional; d) uso de biocidas e fertilizantes, quando indiscriminado ou em desacordo com as normas e recomendações técnicas oficiais; e) retirada de areia e material rochoso dos terrenos que compõem as encostas das bacias e dos rios que

²⁴ SISMOS DO NORDESTE. Disponível em: <http://sismosne.blogspot.com.br/2015/02/novo-tremor-na-serra-da-meruoca-ce-em.html> Acesso: 20 junho 2017.

implique alterações das condições ecológicas locais. Não existem na área espécies migratórias²⁵.

Em razão das práticas de lazer, uma vez que as condições climáticas são amenas e propiciam atividades turísticas, há um fortalecimento no setor imobiliário em alguns trechos da região. Algumas áreas que antes eram voltadas para a produção agrícola, passaram a contar com tais atividades ou até mesmo em residências²⁶.

Há reivindicações para tornar o turismo da região permanente, o que contribuirá para desenvolver o Município, entre as quais destaca-se o acostamento na estrada CE 440, pois, apesar de haver boa sinalização e pavimentação, é estreita e sem acostamento. O município possui uma rede de hotéis que busca melhorar os investimentos locais, para atrair mais público, bem como existe investidor interessado em montar associação de arte e cultura de maneira a implantar museu, anfiteatros, camping, restaurantes, bicas, adega entre outros atrativos, empreendendo a região da Serra²⁷.

Esta UC não possui plano de manejo, nem conselho gestor ou quaisquer outros instrumentos de planejamento e gestão, conforme pode-se constatar no relatório disponibilizado pelo Cadastro de Unidades de Conservação do Ministério do Meio Ambiente²⁸.

²⁵ MMA. CNUC. Unidade de Conservação: Área de Proteção Ambiental Serra da Meruoca. Disponível em: <www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc> e <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1683>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

²⁶ ARAÚJO, Tatiany Soares de; CRUZ, Maria Lúcia Brito da; e MENDES, Lúcia Maria Silveira. Análise das formas de uso do solo e cobertura vegetal da APA da Serra da Meruoca/CE, através de imagem obtida por sensoriamento remoto orbital. Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2013, INPE. Disponível em: <WWW.dsr.inpe.br/sbsr2013/files/p0679.pdf>. p. 3094. Acesso em: 19 jun. 2017.

²⁷ BRAGA, Lauriberto. Serra da Meruoca terá seu primeiro Plano Diretor. Diário do Nordeste. 29.10.2011. Disponível em: <[HTTP://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/serra-da-meruoca](http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/serra-da-meruoca)>. Acesso em: 19 jun. 2017.

²⁸ MMA. CNUC. Unidade de Conservação: Área de Proteção Ambiental Serra da Meruoca. Disponível em: <www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc> e <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1683>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

A APA possui vários projetos, nos quais destacam-se²⁹:

a. Projeto de Implantação de Sistemas Agrofloresta (SAFs) na comunidade de Santo Elias - Meruoca, financiado pelo PDA/MMA/KFW/GTZ, com a implantação de 5 hectares de SAFs em 10 propriedades. O projeto começou em 2006, atualmente adota a estratégia de se trabalhar com o café de sombra, com o objetivo de trazer de volta a cobertura vegetal na Serra da Meruoca, além de melhorar a renda das famílias. Já foram plantadas 25 mil mudas, sendo 15 mil de café e 10 mil de plantas frutíferas e nativas, com previsão de conclusão do projeto em 03/2008.

b. Projeto Multiplicação das experiências desenvolvidas na comunidade Santo Elias, financiado pelo FUNDECI/BNB, com o objetivo de apoiar a implantação de sistemas agroflorestais em 25 propriedades da Serra da Meruoca (replicar as experiências exitosas da comunidade Santo Elias) produção de mudas, assessoria técnica, realização da semana do meio ambiente. Comunidades trabalhadas: Meruoquina, Cavalo morto, Cajueiro, Caranguejo, Santo Inácio. Ano de 2009/2010.

c. Projeto de desenvolvimento da produção de carvão vegetal extraído do Babaçu, financiado pelo FUNDECI/BNB em parceria com a Agência de Desenvolvimento Regional Cooperado – ARCO, com o objetivo de produzir carvão vegetal da palmeira babaçu, utilizando os tambores de 200 litros. Esta prática possibilita a produção de melhor qualidade, sem impureza com um poder maior de queima. Ano 2010.

d. Projeto de Produção e Beneficiamento de Frutas no Norte do Ceará, financiado pelo PETROBRAS dentro do programa Petrobras Cidadania, em parceria com diversas organizações da sociedade civil, com o objetivo de desenvolver 100 hectares de sistemas agroflorestais na Serra da Meruoca. Ano 2010.

29 Sistemas Agroflorestais na Serra da Meruoca. Blogspot. Disponível em: <<http://agroflorestanameruoca.blogspot.com.br/p/historico.html>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Luiz Alçides de. Impactos Ambientais Provocados pela exploração de granito na Serra da Meruoca -CE, tese de doutorado. Rio Claro – SP, 2014. Pg.180. Disponível em:
<file:///C:/Users/Izabela/Documents/Trabalhos%20APA%20Nordeste/meruoca.pdf>. Acesso 20 jun. 2017.
- ARAÚJO, Tatiany Soares de; CRUZ, Maria Lúcia Brito da; e MENDES, Lúcia Maria Silveira. Análise das formas de uso do solo e cobertura vegetal da APA da Serra da Meruoca/CE, através de imagem obtida por sensoriamente remoto orbital. Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamente Remoto, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2013, INPE. Disponível em:
<WWW.dsr.inpe.br/sbsr2013/files/p0679.pdf>. Acesso 20 jun. 2017.
- ARRUDA, Inácio. Senado Federal. APA Serra da Meruoca já é realidade. Brasília/DF. Disponível em:
<www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/385415/APA%20daSerra%20da%Meruoca.pdf?sequence=1>. Acesso 20 jun. 2017.
- BRAGA, Lauriberto. Serra da Meruoca terá seu primeiro Plano Diretor. Diário do Nordeste. 29.10.2011. Disponível em:
<HTTP://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/serra-da-meruoca>. Acesso 20 jun. 2017.
- DIÁRIO DO NORDESTE. Vermelho Geral. Projeto cria área APA da Serra da Meruoca. p. 25/ago/2008. Disponível em:
<http://www.vermelho.org.br/noticia/39849-1>. Acesso 20 jun. 2017.
- FERREIRA, Joaquim. Sismos do Nordeste, Blogspot. P. 9/2/2015. Disponível em:
<http://sismosne.blogspot.com.br/2015/02/novo-tremor-na-serra-da-meruoca-ce-em.html>. Acesso 20 jun. 2017.
- ICMBIO. Unidades de Conservação. APA Serra da Meruoca. Disponível em:
<www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/caatinga/unidades-de-conservacao-caatinga/2113-apa-serra-da-meruoca.html>. Acesso 20 jun. 2017.
- LIMA, Ernani Cortez. A Serra da Meruoca. Revista da Casa da Geografia de Sobral, ano 1, n.1, 1999. Disponível em:
<www.unavet.br/rcgs/index.php/RCGS/article/download/39/97>. Acesso 20 jun. 2017.
- LIMA, J.S; MACÊDO, F.E; BASTOS, F.H. Análise geoambiental como subsídio ao planejamento ambiental na Apa da Serra da Meruoca/CE. Revista Geonorte. Ed. Especial 4, V.10, N.1, p. 152-156, 2014. (ISSN 2237-1419). Disponível em:

<<http://www.sinageo.org.br/2014/trabalhos/9/9-563-1276.html>>. Acesso 20 jun. 2017.

MENESCAL, Bruno. Sobral- Rampa da Serra da Meruoca. Guia 4 ventos. Disponível em: <www.guia4ventos.com.br/rampas-do-brasil/53-rampas-de-voo-livre-ce/320-sobral-rampa-da-serra-da-meruoca-ce->. Acesso 20 jun. 2017.

MMA. CNUC. Unidade de Conservação: Área de Proteção Ambiental Serra da Meruoca. Disponível em: <www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc e <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1683>>. Acesso 20 jun. 2017.

MOCHILEIROS. Serra do Meruoca. Perguntas e Respostas. Roteiro Ceará. 2009. Disponível em: <www.mochileiros.com/serra-da-meruoca-perguntas-e-respostas-t35058.html>. Acesso 20 jun. 2017.

OLIVEIRA, Rachel Facundo Vasconcelos de. Um breve estudo sobre a Serra da Meruoca e as suas potencialidades no semiárido cearense. VII Congresso Brasileiro de Geógrafos. Vitoria. ES. 2014. Disponível em: <www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1403211041_ARQUIVO_11UMBREVEESTUDOSOBREASERRADAMERUOCAEASSUASPOTENCILIDADESNOSEMIARIDOCEARENSE.pdf>. Acesso 20 jun. 2017.

SILVA, F. Edilson. Degradação atinge 40% da Serra da Meruoca. Diário do Nordeste. 2003. Disponível em: <www.diariodonordeste.verdesmares.com.br>. Acesso 20 jun. 2017.

SILVA, Maria Erica Azevedo e FIGUEIREDO, Marlene Feliciano. Flora Fanerogâmica de um enclave úmido no Ceara: Serra da Meruoca. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v.9, n.17, pg. 2820, 2013. Disponível em: <www.conhecer.org.br/enciclop/2013b/CIENCIAS%20BIOLOGICAS/FLORA.pdf>. Acesso 20 jun. 2017.

SILVA, Tiago. Sitio Santo Elias: uma experiencia de agroflorestal na Serra da Meruoca. P. 24/02/2012. Disponível em: <<http://agroflorestanameruoca.blogspot.com.br/2012/02/>>. Acesso 20 jun. 2017.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE PIAÇABUÇU

A Área de Proteção Ambiental (APA) de Piaçabuçu está localizada no extremo meridional do Estado de Alagoas, limitando-se ao sul com o Rio São Francisco, a leste e a norte com o Oceano Atlântico e, a oeste, com uma linha paralela à Praia do Peba¹. Esta área protegida possui uma área de 8.751,9752 ha e abrange o município de Piaçabuçu. Seu bioma é o marinho costeiro e possui os ecossistemas de restingas, dunas e mangues².

O ato legal de criação desta unidade de conservação (UC), o Decreto n. 88.421, de 1983, trouxe os objetivos para os quais esta área de proteção ambiental foi instituída, ou seja, assegurar a proteção de quelônios marinhos; aves praieiras e a fixação de dunas; as terras limitadas a Leste e Norte com o Oceano Atlântico, ao Sul com o Rio São Francisco e ao Oeste com uma linha paralela à Praia do Peba e dela distante 5 quilômetros (BRASIL, 1983). A APA de Piaçabuçu é o principal sítio de reprodução e desova de *Lepidochelys olivacea* no Brasil³.

¹ MARRA, R.J.C. 1989. Educação Ambiental Preliminar a uma Unidade de Conservação. O caso da APA de Piaçabuçu/Estação Ecológica Praia do Peba/AL. Brasília, DF.

² ICMBIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

³ ICMBIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

Figura 1 - Foz do rio São Francisco



Fonte: ICMBio⁴.

A APA de Piaçabuçu está inserida dentro do contexto da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e atende aos requisitos estabelecidos pelo Programa *Man and Biosphere* (MAB) para as reservas da biosfera, visto que é área importante para a conservação da biodiversidade e para a promoção do desenvolvimento sustentável⁵.

A Lei nº 11.428, de 2006, esclarece que ecossistemas associados com as respectivas delimitações definidas em mapa do IBGE, tais como manguezais e vegetações de restingas, entre outros, fazem parte desse bioma. Logo, a APA de Piaçabuçu também é considerada um *hotspot*, pois é uma região que concentra altos níveis de biodiversidade e elevado grau de ameaça, fazendo com que as demandas dessa APA tenham maior chance de serem incluídas nos programas e projetos de conservação da *Conservation International* (CI) e/ou de seus parceiros. Esta área de proteção faz parte do Corredor de Biodiversidade do

⁴ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/apa-de-piacabucu>>. Acesso em: 26 jun. 2017.

⁵ ICMBIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

Nordeste, que abriga quase 68% de todas as espécies de aves que existem no bioma Mata Atlântica⁶.

A UC se enquadra na categoria de unidade de conservação de uso sustentável, e tem como finalidade básica compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de seus recursos naturais. A APA foi reenquadrada após a publicação da Lei n. 9.985, de 2000⁷, e o seu Conselho Consultivo, cuja finalidade é contribuir com a implementação de ações para o cumprimento dos objetivos fixados no seu decreto de criação, foi instituído pela Portaria n. 46/03 - N, de 2003.

No que tange à infraestrutura, esta é precária, tanto que o quadro 3-1-Matriz de avaliação estratégica, constante no Plano de Manejo da APA, prevê dotar a sede com infraestrutura adequada para a sua gestão, como computadores, telefones, móveis de escritórios, entre outros. Em maio de 2010, o Plano de Manejo da APA de Piaçabuçu foi publicado⁸.

A UC é objeto de um sistema de ação integrada denominado Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro (GERCO). O seu objetivo é o de ordenar o uso dos recursos nacionais e das ocupações no espaço costeiro. O programa é coordenado pelo Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA), por meio de convênio com o Ministério do Meio Ambiente, e é parte integrante do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro⁹.

⁶ ICMBIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

⁷ MMA - Ministério do Meio Ambiente. Relatório Parametrizado - Unidade de Conservação, 2017a. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=18>>. Acesso em: 5 jul. 2017.

⁸ ICMBIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

⁹ ICMBIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

Para a gestão integrada, estão sendo realizados análise técnica de projetos públicos e privados com o intuito de subsidiar o licenciamento ambiental e o apoio à fiscalização e ao combate à degradação ambiental¹⁰.

A UC integra um projeto de gestão territorial a ser realizado no povoado do Pontal do Pebá. O objetivo é articular com a prefeitura de Piaçabuçu atividades para realizar uma gestão territorial conjunta e harmônica; solicitar a remoção de famílias que residem em áreas de preservação permanente; implementar sistemas de saneamento básico e gestão de resíduos sólidos; realizar campanhas de conscientização ambiental; incentivar a coleta seletiva e a reciclagem e promover a capacitação de pessoal, entre outras ações¹¹.

Os membros do conselho gestor estão estudando os relatórios e pareceres técnicos da APA nos assuntos relacionados à ocupação irregular da faixa costeira. O Conselho Gestor também discute sobre outros problemas da UC, como a ocupação desordenada do solo associada ao uso indevido da água e poluição hídrica, entre outros¹².

As políticas públicas, na APA de Piaçabuçu, são insuficientes para atender às necessidades sociais relacionadas ao desenvolvimento de políticas e estratégias que assegurem a sustentabilidade ambiental, requerendo a participação de outros atores sociais, como as ONG's. Dentre esses colaboradores, encontram-se a Rede Renove, que reúne ONG's que trabalham com energia renovável e desenvolvimento sustentável no Brasil. A Rede de Tecnologia Social (RTS) reúne ONG's e instituições envolvidas com desenvolvimento e difusão de tecnologia social. Também participam: o Instituto para Preservação da Mata Atlântica (IPMA); a Sociedade Nordestina de Ecologia

¹⁰ ICBMIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

¹¹ ICBMIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

¹² ICBMIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

(SNE), Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste (CEPAN); Bioética de Gestão Pública; Elo Social de Gestão Pública; ONG Mares e Oceanos; Visão Mundial; Mulheres da Taboa, entre outras¹³.

O ecoturismo como segmento de mercado, para Santos e Abreu¹⁴, engloba, além das atividades do turista, toda a rede turística que trabalha na perspectiva de sustentabilidade: a rede hoteleira, guiamento, entretenimento, transporte, entre outros, buscando técnicas, métodos e materiais ecologicamente aplicáveis, e que diversas atividades podem ser desenvolvidas na APA de Piaçabuçu, pois esta tem inúmeros atrativos a serem explorados.

São atividades do turismo: 1) observação da fauna; 2) observação da flora; 3) observação de formações geológicas; 4) mergulho; 5) caminhadas; 6) trilhas interpretativas; 7) safáris fotográficos¹⁵. Outros autores identificaram mais atividades, como cavalgada, boia-cross, surf, entre outras, sendo importante que as atividades sejam feitas de forma ecológica visando à sustentabilidade e caracterizando essas atividades como ecoturismo¹⁶. Dessa forma, os princípios que o ecoturismo segue estariam em conformidade com os objetivos contidos no plano de manejo: contribuir para o conhecimento do uso dos recursos naturais para o desenvolvimento sustentável da região; proporcionar a implantação de manejo sustentável dos recursos naturais da área do entorno; [...]; incentivar a implantação de programa de educação ambiental formal e informal; apoiar a implantação de programas de geração de renda, especialmente nas áreas do turismo e ecoturismo e tecnologias sustentáveis [...]; valorizar o conhecimento das comunidades locais, difundindo-

¹³ ICMBIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

¹⁴ ZACARIAS SANTOS, F.; PEREIRA DE ABREU, C. Atividades do ecoturismo que poderiam ser implantadas na zona de turismo ecológico da APA de Piaçabuçu em Alagoas. RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico, 2015.

¹⁵ Ministério do Turismo. Ecoturismo: orientações básicas. Brasília: Ministério do Turismo, 2008.

¹⁶ ZACARIAS SANTOS, F.; PEREIRA DE ABREU, C. Atividades do ecoturismo que poderiam ser implantadas na zona de turismo ecológico da APA de Piaçabuçu em Alagoas. RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico, 2015.

o em ações de educação e sensibilização ambiental¹⁷, melhorando a vida das comunidades residentes na UC.

A Secretária de Turismo Sandra Torres Apratto, durante o biênio 1998-1999, criou um Programa de cunho social, formando um grupo de guias mirins, que posteriormente deu origem à Associação de Informantes de Turismo (AITP). Esta foi constituída em 2005, sem fins lucrativos, com caráter filantrópico e sem vinculação partidária ou política. Jovens desempregados passaram a trabalhar como autônomos, envolvendo-se na atividade turística, desenvolvendo o pertencimento com a sua região, gerando renda e melhorando a qualidade de suas vidas. O trabalho da Associação foi fundamental para promover o desenvolvimento do turismo em Piaçabuçu, pois este foi promovido e divulgado, o cuidado e o respeito ao ambiente foram verificados, bem como a imagem positiva que os visitantes têm das atividades turísticas realizadas, principalmente porque a população local se envolveu, participou e geriu as atividades¹⁸.

Alguns centros de pesquisa atuam na UC, dentre eles o Centro Nacional de Conservação e Manejo de Tartarugas Marinhas (TAMAR) e o Centro Nacional de Pesquisa para Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE). A atuação do projeto TAMAR na APA de Piaçabuçu foi reduzida quando concluíram que a região é um sítio de alimentação da tartaruga *Lepidochelys olivacea*, e não um sítio de desova, como anteriormente se acreditava. Todavia, o alto índice de mortalidade das tartarugas na área da APA fez com que o TAMAR voltasse a atuar na região. O CEMAVE atua na UC desde a sua criação, mas desde 1991 seus estudos estão sendo mais sistemáticos. A pesquisa monitora as aves

¹⁷ ZACARIAS SANTOS, F.; PEREIRA DE ABREU, C. Atividades do ecoturismo que poderiam ser implantadas na zona de turismo ecológico da APA de Piaçabuçu em Alagoas. RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico, 2015.

¹⁸ COSTA TORRES, F; PIRILLO RAMOS, S. Conduzindo visitantes na foz do Rio São Francisco: o caso da Associação dos Informantes de Turismo de Piaçabuçu-AL. RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico, 2015.

praieiras na praia do Pontal do Peba, através de censo e anilhamento das aves, identificando-as quanto à espécie, reprodução e hábitos migratórios¹⁹.

As parcerias com universidades e centros de pesquisa são importantes, pois as atividades de pesquisa, além de gerarem conhecimento sobre a APA de Piaçabuçu, dão subsídio e apoio para a sua gestão e proteção ambiental. Dentre as universidades parceiras, podemos citar: Universidade Federal de Sergipe (UFS); Universidade de Brasília (UnB); Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Universidade Federal de Alagoas (UFAL); Universidade Federal da Bahia (UFBA); Universidade Federal de Lavras (UFL); Universidade Estadual de São Paulo (Unesp- Rio Claro), entre outras. Diversos trabalhos sobre a APA de Piaçabuçu foram publicados, tornando conhecidos alguns aspectos sociais, econômicos e culturais da região e o seu ecossistema²⁰.

Na APA de Piaçabuçu existe a comunidade de Pixaim, formada por negros descendentes de escravos que vivem do extrativismo local²¹. Os pescadores artesanais da comunidade Pontal do Peba desenvolvem atividades produtivas vinculadas à terra e ao mar. A lavoura de mandioca é uma importante atividade agrícola, que juntamente com a pesca e o artesanato caseiro são a base de subsistência e a organização social dos pescadores da APA de Piaçabuçu²².

O extrativismo também é uma fonte de recursos para os moradores residentes na UC, pois 90% dos moradores comercializam a fauna dos manguezais, enquanto que 65% a utilizam para alimentação direta. A vegetação

¹⁹ ICM BIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

²⁰ ICM BIO. APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

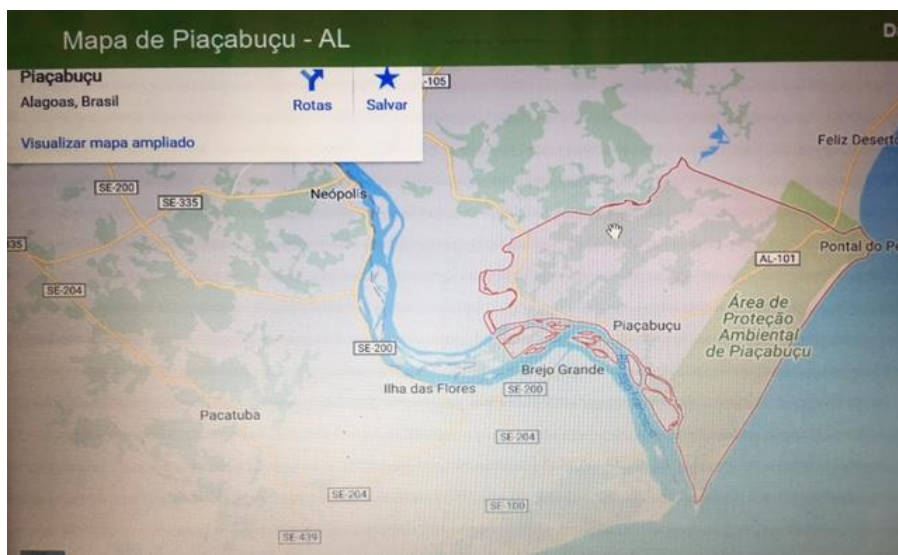
²¹ MENEZES, A. F.; CAVALCANTE, A. T.; AUTO, P. C. C. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de Alagoas. Série Estados e Regiões da RBMA 29. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2004.

²² MELO E SOUZA, R. Redes e Tramas: identidade cultural e gestão ambiental na APA de Piaçabuçu, Alagoas. 2003. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

do manguezal é utilizada na construção de casas, e as conchas dos bivalves e folhas são usadas nas cerimônias religiosas e como remédios²³.

O Plano de Manejo exemplificou alguns conflitos relacionados à ocupação do espaço e ao seu uso. O primeiro deles relaciona-se à atividade turística. A APA de Piaçabuçu tem um grande potencial turístico, principalmente na região da foz do Rio São Francisco. Todavia, a falta de normatização e de regulamentação da atividade, que possui características de turismo desordenado, vem provocando conflitos pela ocupação do espaço e seus usos, além de degradação ambiental. Outro problema ocorre na Área de Preservação Permanente (APP), referente às instalações urbanas irregulares. A ressaca do mar provoca o desabamento das casas dos moradores, colocando-os em situação de risco²⁴.

Figura 2 - Localização da APA de Piaçabuçu



Fonte: MAPASAPP

²³ MELO E SOUZA, R. Redes e Tramas: identidade cultural e gestão ambiental na APA de Piaçabuçu, Alagoas. 2003. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

²⁴ APA PIAÇABUÇU. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2245-apa-de-piacabucu>>. Acesso em 26 jun. 2017.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto n. 88.421, de 21 de junho de 1983. Disponível em: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=104913&norma=128165>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

BRASIL. Lei n. 11.428 de 22 de dezembro de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm>. Acesso em: 21 jun. 2017.

BRASIL. Portaria n. 46/03 – N, de 12 de setembro de 2003. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Pia%C3%A7abu%C3%A7u%20Port%2046%20de%2012%2011%202003.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2017.

COSTA TORRES, F; PIRILLO RAMOS, S. Conduzindo visitantes na foz do Rio São Francisco: o caso da Associação dos Informantes de Turismo de Piaçabuçu-AL. RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico, 2015.

JESUS, N. B.; GOMES, L. J. Conflitos socioambientais no extrativismo da aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi), Baixo São Francisco - Sergipe/Alagoas. Ambiente e Sociedade, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 55-73, dez. 2012.

MARRA, R.J.C. 1989. Educação Ambiental Preliminar a uma Unidade de Conservação. O caso da APA de Piaçabuçu/Estação Ecológica Praia do Peba/AL. Brasília, DF. 346 p.

MELO E SOUZA, R. Redes e Tramas: identidade cultural e gestão ambiental na APA de Piaçabuçu, Alagoas. 2003. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

MENEZES, A. F; CAVALCANTE, A. T.; AUTO, P. C. C. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de Alagoas. Série Estados e Regiões da RBMA 29. São Paulo, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2004.

Ministério do Turismo. Ecoturismo: orientações básicas. 2ª ed. Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

Ministério do Turismo. Ecoturismo: orientações básicas. Brasília: Ministério do Turismo, 2008.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. Relatório Parametrizado - Unidade de Conservação, 2017a. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=18>>. Acesso em: 5 jul. 2017.

ZACARIAS SANTOS, F.; PEREIRA DE ABREU, C. Atividades do ecoturismo que poderiam ser implantadas na zona de turismo ecológico da APA de Piaçabuçu em Alagoas. RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico, 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Áreas de Proteção Ambiental – APAs situadas na região nordeste do Brasil apresentam diferentes níveis de consolidação, embora sejam importantes para a proteção de uma parte significativa da biodiversidade marinha e terrestre.

A quantidade de cidades litorâneas com praias paradisíacas atrai milhões de turistas anualmente, sendo as principais cidades mais visitadas por estrangeiros: Salvador, Fortaleza, Recife e Natal.

O turismo - ecológico ou não - é uma peça chave para a economia, razão pela qual é urgente a adoção das medidas previstas na Lei nº 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, para que o uso público seja feito sem descuido à proteção ambiental.

Ana Luisa Tarter¹

Ana Paula Henriques²

Ananda Akkazzha Ribeiro Cardoso³

Flávio Aurélio Nogueira Júnior⁴

Gabriela Hönnicke Antunes⁵

Lorene Raquel de Souza⁶

Michelle Lucas Cardoso Balbino⁷

Natália da Silva Gonçalves⁸

Newton Lins Teixeira de Carvalho⁹

Nilton Carlos de Almeida Coutinho¹⁰

¹ Mestre em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Direito Público e Graduada em Direito pelo Centro Universitário de Brasília.

² Mestranda em Direito pelo UniCEUB e Graduada em Direito pela Universidade de Brasília.

³ Graduada em Direito pelo Centro Universitário de Brasília. Advogada atuante em Direito de Família e Direito de Consumidor.

⁴ Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília UniCEUB. Pós-graduado em Direito e Jurisdição pela Escola da Magistratura do Distrito Federal (2013). Pós-graduado em Direito Processual pela Universidade Estadual do Piauí (2005). Integrante do grupo de pesquisa de Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

⁵ Analista Ambiental, graduada em Direito e Geografia. Pós-Graduada em Relações Internacionais. Participante do grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

⁶ Analista de Atividades do Meio Ambiente, especialidade Advogada, do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Instituto Brasília Ambiental. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília – Uniceub. Especialista em Direito do Estado pela Uniderp, Bacharel em Direito pela Universidade Católica de Brasília. Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

⁷ Coordenadora do Curso de Direito da FACTU. Professora Universitária. Advogada. Doutoranda em Direito pelo Uniceub. Mestre em Sustentabilidade Socioeconômico e Ambiental pela Escola de Minas pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); Especialização em Direito, Impacto e Recuperação Ambiental pela Escola de Minas pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); Pós-Graduação em Gestão Pública Municipal pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Pós-graduação em Direito Público pela Sociedade Universitária Gama Filho.

⁸ Graduação em Direito pelo UniCEUB. Advogada. Mestrado em Direito internacional pelo UniCEUB (em curso). Mestrado em Direito internacional e direito das organizações internacionais pela Paris 1 Panthéon-Sorbonne (em curso).

⁹ Advogado. Ex-integrante do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

¹⁰ Procurador do Estado de São Paulo, com atuação perante os Tribunais Superiores em Brasília. Professor junto ao Programa de Mestrado em Direito da Universidade Católica de Brasília. Doutor

Paulo Campanha Santana¹¹

Romana Coêlho de Araujo¹²

Este capítulo tem por objeto estudar as Áreas de Proteção Ambiental federais, localizadas nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, integrantes da região sudeste do Brasil, conforme se segue:

- a. Área de Proteção Ambiental Serra da Mantiqueira.
- b. Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu.
- c. Área de Proteção Ambiental de Petrópolis.
- d. Área de Proteção Ambiental Carste da Lagoa Santa.
- e. Área de Proteção Ambiental Costa das Algas.
- f. Área de Proteção Ambiental Bacia do Paraíba do Sul.
- g. Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João - Mico Leão.
- h. Área de Proteção Ambiental de Cairuçu.
- i. Área de Proteção Ambiental de Cananéia-Iguapé-Peruíbe.
- j. Área de Proteção Ambiental Morro da Pedreira.
- k. Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim.

O trabalho procurou caracterizar as unidades de conservação, destacando os atos normativos de criação, a equipe de gestão, a infraestrutura existente, seus planos de manejo, o uso público e a pesquisa científica realizada,

em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Mestre em Direito pelo CESUMAR/PR.

¹¹ Graduado em Direito e em Ciências Militares, pós-graduado em Língua Portuguesa, em Direito Público, em Direito Tributário e em Educação à Distância, Mestre em Direito e em Operações Militares e Doutorando em Direito pelo Centro Universitário de Brasília. Coordenador do Curso de Direito da UDF. Coordenador do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

¹² Bacharel em Direito pelo UniCEUB, Bacharel em Economia pela Católica/PUC-BSB, Mestre em Gestão Econômica do Meio Ambiente pela UnB, Técnica do Ministério Público Federal, e participante do grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

a participação da comunidade, bem como a de Organizações Não-Governamentais, a seguir apresentados.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SERRA DA MANTIQUEIRA

A Área de Proteção Ambiental (APA) Serra da Mantiqueira é uma cadeia montanhosa distribuída ao longo dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, com uma área correspondente a 411.184 hectares, compreendendo 27 municípios¹ ao longo de aproximadamente 300 quilômetros², caracterizando-se como uma das maiores Unidades de Conservação da região Sudeste³.

Ela foi criada pelo Decreto Federal nº 91.304, de 3 de junho de 1985⁴, com o objetivo de resguardar a flora e a fauna ameaçada de extinção, as cadeias montanhosas e os remanescentes dos bosques de araucária, e, ainda, de garantir a conservação de seu conjunto paisagístico e da cultura regional⁵.

A Serra da Mantiqueira, ou montanha que chora, na tradução do Tupi Guarani, recebeu esse nome por ser responsável pelo abastecimento de três das principais bacias hidrográficas na região Sudeste – Rio Paraíba do Sul, Rio Tietê

¹ MMA. CNUC. Dados obtidos do relatório parametrizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=11>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

² FUNDAÇÃO MANTIQUEIRA. Disponível em: <<http://www.profundacaomantiqueira.org/downloads/APA%20da%20Mantiqueira.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

³ VALORNATURAL. Serra da Mantiqueira. Disponível em: <http://valornatural.org.br/corredor_04.html>. Acesso em 26 fev. 2015.

⁴ BRASIL. Decreto nº 91.304, de 3 de junho de 1985. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=91304&tipo_norma=DEC&data=19850603&link=s>. Acesso em: 25 fev. 2015.

⁵ BRASIL Artigo 6º do Decreto nº 91.304, de 3 de junho de 1985. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=91304&tipo_norma=DEC&data=19850603&link=s>. Acesso em: 27 fev. 2015.

e Rio Grande –, incluindo o Sistema Cantareira, em São Paulo⁶, devido a sua elevada umidade do ar e das inúmeras nascentes e riachos existentes⁷.

Com o bioma predominante de Mata Atlântica, que possui uma enorme biodiversidade, o relevo acidentado da região pode alcançar picos de mais de 2.000 metros de altitude⁸. Em razão disso, a temperatura da região pode variar de -10º, nos picos mais altos, a 20º Cº, com nevoeiros e geadas, no inverno e chuvas intensas no verão¹⁰.

A vegetação remanescente oscila de acordo com os diferentes níveis de altitude: nas regiões abaixo de 1.100 metros¹¹, há presença dominante da Floresta Ombrófila densa Montana; entre 1.100 e 2.000 metros de altitude, destacam-se a Floresta Ombrófila Densa Altomontana, florestas mistas e araucária; e, nas regiões acima de 1.000 metros, os Campos de Altitude, com seus campos limpos e rupestres, são predominantes, em razão das baixas temperaturas¹².

A região foi declarada como Reserva Mundial da Biosfera da Mata Atlântica, pela Unesco¹³, e incluída na categoria especial em razão de sua diversidade de flora, com espécies endêmicas distribuídas nas áreas ainda preservadas, como o jacarandá, cedro, canjerana, ipês, jequitibá, pinheiro-

⁶ MOSAICO MANTIQUEIRA. Disponível em: <<http://www.mosaicomantiqueira.org.br/site/o-mosaico/>>. Acesso em: 25 fev. 2015.

⁷ Biota. Disponível em: <<http://www.biota.org.br/?p=4906>>. Acesso em: 25 fev. 2015.

⁸ MMA. CNUC. Dados obtidos do relatório parametrizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=11>>. Acesso em: 25 fev. 2015.

⁹ Sítio Pau Brasilis. Disponível em: <<http://www.paubrasilis.com.br/mantiqueira.htm>>. Acesso em: 26 fev. 2015.

¹⁰ FUNDAÇÃO MANTIQUEIRA. Disponível em: <<http://www.profundacaomantiqueira.org/downloads/APA%20da%20Mantiqueira.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2015.

¹¹ MMA. CNUC. Dados obtidos do relatório parametrizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=11>>. Acesso em: 25 fev. 2015.

¹² MMA. CNUC. Dados obtidos do relatório parametrizado. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=11>>. Acesso em: 26 fev. 2015.

¹³ FUNDAÇÃO MANTIQUEIRA. Disponível em: <<http://www.profundacaomantiqueira.org/downloads/APA%20da%20Mantiqueira.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2015.

brasileiro e pinheiro-bravo¹⁴, e fauna, com a presença de macacos muriqui ou mono-carvoeiro¹⁵, lobo-guará, onça parda, jaguatirica, paca, bugio, ouriço caixeiro, tucano, inhambu, gavião carcará, entre inúmeras outras espécies, situadas a uma distância de apenas 100 km da capital de São Paulo¹⁶.

A Unidade de Conservação (UC) abriga, ainda, algumas espécies ameaçadas de extinção, como o Gato-maracajá (*Leopardus pardalis mitis*), Caneleirinho-de-chapéu-preto (*Piprites pileata*)¹⁷, Papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*) e Muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*)¹⁸. O clima e a vegetação remanescente também favorecem o *habitat* de algumas espécies de origem andina, ou adaptadas ao frio, que convivem com a fauna nativa¹⁹.

A sede da APA está localizada no município de Itamonte, Minas Gerais, e possui alojamento para 6 pessoas. A equipe é composta por 4 analistas ambientais, sendo um deles o chefe da UC, 7 terceirizados (1 secretaria, 2 limpeza e conservação e 4 vigilantes) e 7 pessoas da brigada de incêndio durante 6 meses do ano. O local conta com portaria, estacionamento, centro de administração, alojamentos e trilhas. O funcionamento é de segunda a sexta, durante o horário de expediente dos servidores. É possível fazer programações especiais para grupos, sendo necessário apenas que as escolas solicitem com antecedência, para que seja feito um planejamento conjunto²⁰.

Em 2015, o número de visitantes ao ano não foi possível quantificar, pois os atrativos são espalhados nos diversos municípios que compõem a APA, os quais têm acesso mantido pelos proprietários das áreas. Há diversas atividades de educação ambiental na sede da unidade, sendo que o ICMBio disponibiliza

¹⁴ PAU BRASILIS. Disponível em: <<http://www.paubrasil.com.br/mantiqueira.htm>>. Acesso em: 26 fev. 2015.

¹⁵ VALOR NATURAL. Serra da Mantiqueira. Disponível em: <http://valornatural.org.br/corredor_04.html>. Acesso em: 27 fev. 2015.

¹⁶ PAU BRASILIS. Disponível em: <<http://www.paubrasil.com.br/mantiqueira.htm>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

¹⁷ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2177>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

¹⁸ BIOTA. Disponível em: <<http://www.biota.org.br/?p=4906>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

¹⁹ BIOTA. Disponível em: <<http://www.biota.org.br/?p=4906>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

²⁰ Informações prestadas pela Analista Ambiental da APA da Serra da Mantiqueira, MSc. Selma Cristina Ribeiro.

uma estagiária focada especificamente nessas atividades apenas para o município de Itamonte. Os demais, devido à distância e ao número reduzido de servidores, possuem projetos desenvolvidos pelos parceiros²¹.

Em 2004, o Conselho Consultivo da APA foi criado, por meio da Portaria do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) nº 49, com a finalidade de implantar ações voltadas aos objetivos de criação da UC²². O conselho é atuante e mantém reuniões periódicas. Anualmente, ocorrem quatro reuniões ordinárias, em locais distintos, e 2 extraordinárias, em média, com paridade entre os representantes do governo e da sociedade. As questões discutidas vão desde a educação ambiental até o licenciamento de mineradoras e a elaboração do plano de manejo. O conselho gestor trabalha com o plano de ação anual que, em geral, tem conseguido atingir pelo menos 50% de sua eficiência²³.

A APA integra outra categoria de proteção, o Mosaico Mantiqueira, criado pela Portaria do Ministério do Meio Ambiente (MMA) nº 351/2006, juntamente com outras 16 UC e diversas Reservas Particulares do Patrimônio Natural, que tem como objetivo expandir e unificar as atividades de conservação do patrimônio natural e cultural. O Mosaico, que faz parte do Corredor da Biodiversidade da Serra do Mar, estende-se por 729.138 hectares, distribuídos ao longo de 38 municípios distintos. Das 17 Unidades, 8 são de Proteção Integral e 9 de Uso Sustentável, sem contar as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)²⁴.

A UC também integra o Corredor Ecológico da Mantiqueira, que possui o apoio do Fundo de Parcerias para Ecossistemas Críticos (CEPF). O projeto busca integrar ações, pessoas e iniciativas com o objetivo de proteger e

²¹ Informações prestadas pela Analista Ambiental da APA da Serra da Mantiqueira, MSc. Selma Cristina Ribeiro.

²² ICMBIO. Portaria de Criação do Conselho Consultivo da APASM. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Serra%20da%20Mantiqueira%20Port%2049%20de%2007%2005%202004.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

²³ Informações prestadas pela Analista Ambiental da APA da Serra da Mantiqueira, MSc. Selma Cristina Ribeiro.

²⁴ MOSAICO MANTIQUEIRA. Disponível em: <<http://www.mosaicomantiqueira.org.br/site/o-mosaico/>>. Acesso em 26 fev. 2015.

conservar uma área que se estende ao longo de 42 municípios do sul de Minas Gerais. Desde 2006, o projeto conta com o apoio do MMA, tendo sido elaboradas 207 ações a serem desenvolvidas visando as prioridades para conservar a região. Até 2015, 148 ações foram em prol da proteção da natureza²⁵.

Apesar de a Justiça Federal de Guaratinguetá ter determinado, em 2010, que o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) apresentasse em dois anos o Plano de Manejo da APA²⁶, até 2015, a autarquia ainda não tinha finalizado a elaboração do documento. Em 2013, teve início o levantamento de informações acerca da situação socioeconômica da unidade de conservação, em conjunto com a população do local, com o objetivo de organizar um documento técnico capaz de regular o uso e o manejo dos recursos naturais disponíveis²⁷. Com os levantamentos de dados secundários e o diagnóstico socioeconômico, finalizam-se duas etapas do processo. Foram realizadas 50 reuniões abertas e 8 oficinas de planejamento participativo²⁸, em conjunto com a população do local, com o objetivo de organizar um documento técnico capaz de regular o uso e o manejo dos recursos naturais disponíveis²⁹.

Segundo o levantamento, aproximadamente 52 mil pessoas habitavam toda a extensão da APA³⁰, que é constituída basicamente por propriedades particulares. As dificuldades de gestão são enormes devido ao grau de ocupação e as diferentes esferas de tomada de decisão (APA,

²⁵ VALOR NATURAL. Corredor Ecológico da Mantiqueira. Disponível em: <<http://www.valornatural.org.br/corredor.html>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

²⁶ MPF. Instituto Chico Mendes tem dois anos para desenvolver Plano de Manejo da APA da Serra da Mantiqueira. Disponível em: <http://www.prsp.mpf.gov.br/sala-de-imprensa/noticias_prsp/12-05-10-instituto-chico-mendes-tem-dois-anos-para-desenvolver-plano-de-manejo-da-apa-da-serra-da-mantiqueira.>. Acesso em: 27 fev. 2015.

²⁷ ICMBIO. Serra da Mantiqueira inicia levantamento para o Plano de Manejo. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/4023-serra-da-mantiqueira-incia-levantamento-para-o-plano-de-manejo.html>>. Acesso em 25 fev. 2015.

²⁸ Informações prestadas pela Analista Ambiental da APA da Serra da Mantiqueira, MSc. Selma Cristina Ribeiro.

²⁹ ICMBIO. Serra da Mantiqueira inicia levantamento para o Plano de Manejo. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/4023-serra-da-mantiqueira-incia-levantamento-para-o-plano-de-manejo.html>>. Acesso em 06 mar. 2015.

³⁰ ESTADÃO. Estado de São Paulo. Mineração preocupa na Serra da Mantiqueira. Disponível em: <<http://ciencia.estadao.com.br/blogs/herton-escobar/mineracao-preocupa-na-serra-fina/>>. Acesso em: 06 mar. 2015.

Municípios e Estados). Assim, a definição de competências são as que mais dificultam a gestão do território³¹.

As diversas regiões que integram a APA possuem diferentes níveis de desenvolvimento interno. No sul de Minas Gerais, predomina o ambiente rural e a baixa distribuição de renda, e, no Rio de Janeiro, os municípios refletem um alto nível de industrialização e urbanização³².

Durante todo o processo, que vai desde a definição das ações até a escolha do local, os conselheiros e parceiros têm participado ativamente. Para encerrar o Plano de Manejo, o ICMBIO conta com recursos da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) para finalizar o planejamento e zoneamento da APA e o Termo de Referência, que contará com a elaboração de um WEBSIG, um sistema de informações geográficas que permitiria consultas de modo interativo sobre a área definida, com a possibilidade de manipulação de camadas³³.

Até 2015, em razão da demora para a elaboração do Plano de Manejo, algumas entidades, fundações e Organizações Não Governamentais (ONGs) reúnem-se para colocar em prática diversos projetos que auxiliam a gestão territorial da APASM com experiências exitosas que podem ser replicadas nas demais comunidades existentes³⁴. Uma dessas atividades de ecodesenvolvimento é o Programa Mantiqueira, que lida diretamente com a população da região³⁵.

Em 2011, foi elaborada uma proposta de tombamento da porção sul da Serra da Mantiqueira, com o objetivo de preservar áreas com mais de 800

³¹ Informações prestadas pela Analista Ambiental da APA da Serra da Mantiqueira, MSc. Selma Cristina Ribeiro.

³² MORAES, Marília B. R. Contribuições à Implementação das Áreas de Proteção Ambiental Federais: o enfoque da gestão. Tese de doutoramento apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011, vol. 2, p. 117.

³³ Informações prestadas pela Analista Ambiental da APA da Serra da Mantiqueira, MSc. Selma Cristina Ribeiro.

³⁴ Informações prestadas pela Analista Ambiental da APA da Serra da Mantiqueira, MSc. Selma Cristina Ribeiro.

³⁵ CRESCENTE FÉRTIL. Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira. Disponível em: <<http://www.crescentefertil.org.br/integrandomantiqueira/serra.htm>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

metros de altitude e garantir a qualidade e a estabilidade do abastecimento das bacias hidrográficas do Rio Paraíba do Sul, Tietê e Rio Grande. O tombamento do corredor ecológico, visando uma área equivalente a 45 mil hectares ou 10% da APA³⁶, possibilitaria uma proteção e conservação extra de sua biodiversidade geológica, climática e cultural³⁷.

O tombamento conferiria a tutela de preservação da área ao Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (Condephaat), responsável por evitar sua destruição ou descaracterização, de modo que as atividades no local tombado fossem submetidas à aprovação do conselho. O parecer da equipe da Unidade de Proteção do Patrimônio Histórico (UPPH) não foi favorável, e os defensores do tombamento continuam a mobilização para evitar o arquivamento definitivo do processo³⁸.

Figura 1 - Localização da APA nos Estados



Fonte: GEA³⁹.

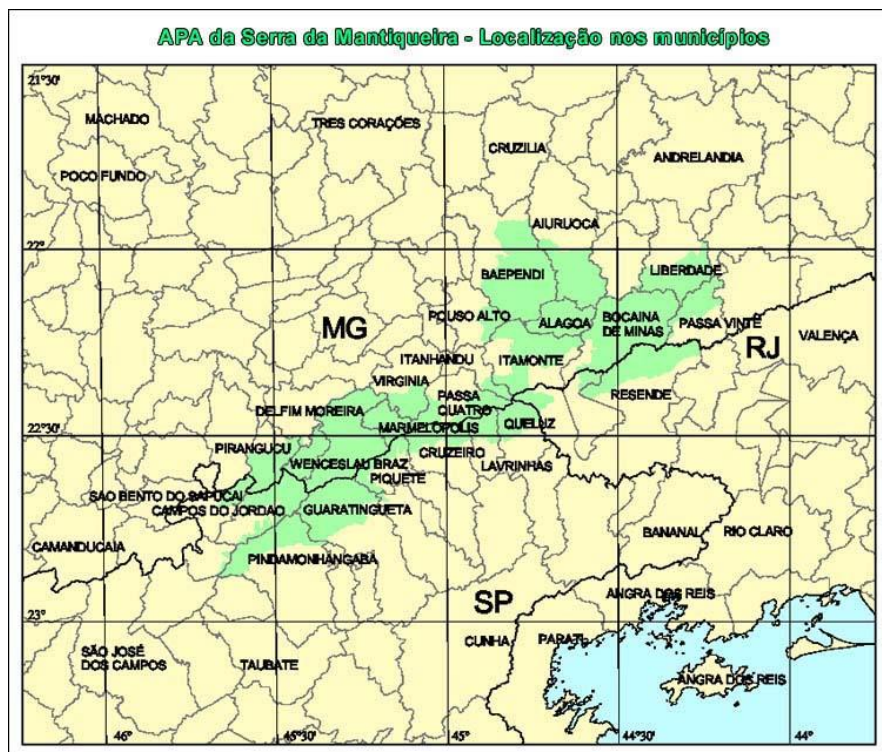
³⁶ BIOTA. Disponível em: <<http://www.biota.org.br/?p=4906>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

³⁷ MANTIQUEIRA VIVA. Disponível em: <<http://mantiqueiraviva.com.br/index.html>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

³⁸ Agência FAPESP. Cientistas mobilizam-se pelo tombamento da Serra da Mantiqueira. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/cientistas_mobilizamse_pelo_tombamento_da_serra_da_mantiqueira/18974/>. Acesso em: 27 fev. 2015.

³⁹ GEA. Grupo Ecológico Aiuruoca (GEA). Disponível em: <<http://www.ajuru.com.br/gea/mapa3.jpg>>. Acesso em: 06 fev. 2015

Figura 2 - Localização da APA nos Municípios.



Fonte: GEA⁴⁰.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA FAPESP. Cientistas mobilizam-se pelo tombamento da Serra da Mantiqueira. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/cientistas_mobilizamse_pelo_tombamento_da_serra_da_mantiqueira/18974/>. Acesso em: 27 fev. 2015.

BIOTA. Disponível em: <<http://www.biota.org.br/?p=4906>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

BRASIL. Decreto nº 91.304, de 3 de junho de 1985. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=91304&ti_po_norma=DEC&data=19850603&link=s>. Acesso em: 25 fev. 2015.

⁴⁰ GEA. Grupo Ecológico Aiuruoca (GEA). Disponível em: <<http://www.ajuru.com.br/gea/mapa3.jpg>>. Acesso em: 06 fev. 2015

CRESCENTE FÉRTIL. Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira. Disponível em:
<<http://www.crescentefertil.org.br/integrandomantiqueira/serra.htm>>.
Acesso em: 27 fev. 2015.

ESTADO DE SÃO PAULO. Mineração preocupa na Serra da Mantiqueira. Disponível em: <<http://ciencia.estadao.com.br/blogs/herton-escobar/mineracao-preocupa-na-serra-fina/>>. Acesso em: 6 mar. 2015.

FUNDAÇÃO MANTIQUEIRA. Disponível em:
<<http://www.profundacaomantiqueira.org/downloads/APA%20da%20Mantiqueira.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

ICMBIO. Disponível em:
<<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2177>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes tem dois anos para desenvolver Plano de Manejo da APA da Serra da Mantiqueira. Disponível em:
<http://www.prsp.mpf.gov.br/sala-de-imprensa/noticias_prsp/12-05-10-instituto-chico-mendes-tem-dois-anos-para-desenvolver-plano-de-manejo-da-apa-da-serra-da-mantiqueira>. Acesso em: 27 fev. 2015.

ICMBIO. Portaria nº 49, de 7 de maio de 2004. Disponível em:
<<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Serra%20da%20Mantiqueira%20Port%2049%20de%2007%2005%202004.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

ICMBIO. Serra da Mantiqueira inicia levantamento para o Plano de Manejo. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/4023-serra-da-mantiqueira-incia-levantamento-para-o-plano-de-manejo.html>>. Acesso em: 25 fev. 2015.

MANTIQUEIRA VIVA. Disponível em:
<<http://mantiqueiraviva.com.br/index.html>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

MMA. CNUC. Dados obtidos do relatório parametrizado. Disponível em:
<<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=11>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

MORAES, Marília B. R. Contribuições à Implementação das Áreas de Proteção Ambiental Federais: o enfoque da gestão. Tese de doutoramento apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011, vol. 2.

MOSAICO MANTIQUEIRA. Disponível em:

<<http://www.mosaicomantiqueira.org.br/site/o-mosaico/Fundação>

Mantiqueira. Disponível em:

<<http://www.profundacaomantiqueira.org/downloads/APA%20da%20Mantiqueira.pdf>> Acesso em: 25 fev. 2015.

SÍTIO PAU BRASILIS. Disponível em:

<<http://www.paubrasilis.com.br/mantiqueira.htm>>. Acesso em: 26 fev. 2015.

VALOR NATURAL. Corredor Ecológico da Mantiqueira. Disponível em:

<<http://www.valornatural.org.br/corredor.html>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

VALOR NATURAL. Serra da Mantiqueira. Disponível em:

<http://valornatural.org.br/corredor_04.html>. Acesso em: 26 fev. 2015.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CAVERNAS DO PERUAÇU

A Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu (APA Caverna do Peruaçu), unidade de conservação (UC) localizada no norte de Minas Gerais, abrange os municípios de Bonito de Minas (MG), Cônego Marinho (MG), Itacarambi (MG) e Januária (MG), com área de 143.866 ha e perímetro de 229km. Ela foi criada pelo Decreto n.º 98.182, de 26 de setembro de 1989, tendo como objetivos garantir a conservação do conjunto paisagístico e da cultura regional; proteger e preservar as cavernas e sítios arqueopaleontológicos, além da cobertura vegetal e fauna silvestre, sendo de fundamental importância para o ecossistema da Região.¹

Como se pode observar, o referido decreto foi estabelecido para proteção dos aspectos naturais, e também dos aspectos referentes ao patrimônio espeleológico e arqueológico, estando em consonância com os objetivos das APAs estabelecidos pelo art. 15 da Lei n.º 9.985/2000, quais sejam: proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais².

Na unidade, há restrições como a implantação de atividades industriais potencialmente poluidoras, capazes de afetar mananciais de águas e diversas outras atividades capazes de provocar alterações nas condições ecológicas locais³.

¹ BRASIL. Decreto n.º 98.182, de 26 de setembro de 1989. Dispõe sobre a criação de área de proteção ambiental no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D98182.htm>. Acesso em: 22 jun. 2015.

² BRASIL. Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm>. Acesso em: 22 jun. 2015.

³ BRASIL. Decreto n.º 98.182, de 26 de setembro de 1989, op cit.

Importante destacar que a APA Cavernas do Peruaçu está inserida no bioma do Cerrado, composto por extensas veredas, além de outros tipos representativos como Mata Ciliar (MC)⁴, Mata Seca (MS)⁵ e Carrasco⁶ (CAR)⁷.

O nome da APA tem sua origem proveniente do rio que banha a unidade de conservação (UC), denominado Rio Peruaçu, abrangendo tanto o médio e parte do baixo curso deste rio⁸, afluente esquerdo do Rio São Francisco⁹.

A região possui clima semiárido, com temperatura média anual de 25,2°C e média pluviométrica de 805 mm, com registros de volumes pluviométricos totais inferiores a 600 mm, com média pluviométrica no inverno inferior a 10 mm¹⁰.

Esta UC tem como objetivo a proteção da diversidade biológica, especificamente das seguintes espécies ameaçadas: Lobo-guará - *Chrysocyon brachyurus*; Gato-maracajá - *Leopardus pardalis mitis*; Onça-pintada - *Panthera onca*; Onça-parda - *Puma concolor capricornensis*¹¹.

No ano de 1994, o Estado de Minas Gerais criou, por meio do Decreto Estadual nº 36.070, de 27 de setembro de 1994, o Parque Estadual Veredas do Peruaçu, localizado no Município de Januária, tendo como responsável por sua

⁴ Vegetação florestal que acompanha os rios de médio e grande porte do domínio do Cerrado.

⁵ Vegetação que incluem variadas formações florestais caracterizadas por diversos níveis de caducifolia durante a estação seca.

⁶ O termo carrasco usado em todo o Brasil para designar diferentes tipos de vegetação, geralmente arbustiva, em solos pobres em nutrientes, podendo variar de densa a aberta

⁷ FERREIRA, Guilherme Braga. O mosaico de habitats e a comunidade de mamíferos de médio e grande porte do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, norte de Minas Gerais. 2008. 73f. Dissertação – (Mestrado em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre) - Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas, 2008. Disponível em: <http://pos.icb.ufmg.br/pgecologia/dissertacoes/D204_guilherme_braga_ferreira.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

⁸ Idem.

⁹ SERAFINI JÚNIOR, Sérgio. Delimitação de Unidades Climáticas Locais no Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. 2005. 190 f. Dissertação – (Mestrado em Geografia Física) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia, São Paulo, 2005.

¹⁰ FERREIRA, Guilherme Braga, op cit.

¹¹ ICMBIO. Parna Cavernas do Peruaçu. s.d. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2078-parna-cavernas-do-peruacu.html>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

implantação e administração o Instituto Estadual de Florestas - IEF¹². O referido Parque sobrepõe a APA do Peruaçu em uma área total de 30.702 ha, a montante do Rio Peruaçu, e representa um instrumento restritivo às atividades humanas, com elevado grau de preservação dentro de seus limites¹³.

Como visto acima, mesmo com a criação dos referidos instrumentos legais descritos até o presente momento (APA e Parque Estadual), evidenciava-se um elevado grau de degradação proveniente da atividade humana, que resultou na criação de outros mecanismos de proteção da região.

Para tanto, verificou-se a possibilidade de considerar o vale do Rio Peruaçu como Patrimônio Mundial da Humanidade, contudo, não houve avanços positivos nesta vinculação. Este fato levou à criação do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, por meio do Decreto Federal de 21 de setembro de 1999¹⁴.

O Parque Nacional Cavernas do Peruaçu é fruto de um acordo celebrado entre o Ministério Público Federal (MPF) e a FIAT Automóveis no ano de 1997, quando houve o compromisso pela montadora de aquisição de seis mil hectares de terras localizadas na área da APA Cavernas do Peruaçu para montagem da infraestrutura necessária à criação de um parque nacional, como compensação ambiental por danos decorrentes de irregularidades nos veículos produzidos e comercializados¹⁵.

O Parque Nacional Cavernas do Peruaçu sobrepõe em parte a APA Cavernas do Peruaçu, com uma área total de 56.000 ha¹⁶, contudo, o Decreto

¹² MINAS GERAIS. Decreto nº 36.070, de 27 de setembro de 1994. Cria o Parque Estadual Veredas do Peruaçu, Localizado no Município de Januária. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=1393>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

¹³ SERAFINI JÚNIOR, Sérgio, op cit.

¹⁴ BRASIL. Decreto de 21 de setembro de 1999. Cria o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/Anterior%20a%202000/1999/Dnn8403.htm>. Acesso em: 22 jun. 2015

¹⁵ JUSBRASIL. MPF quer que o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu vire realidade. 2011. Disponível em: <<http://observatorio-eco.jusbrasil.com.br/noticias/2446503/mpf-quer-que-o-parque-nacional-cavernas-do-peruacu-vire-realidade>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

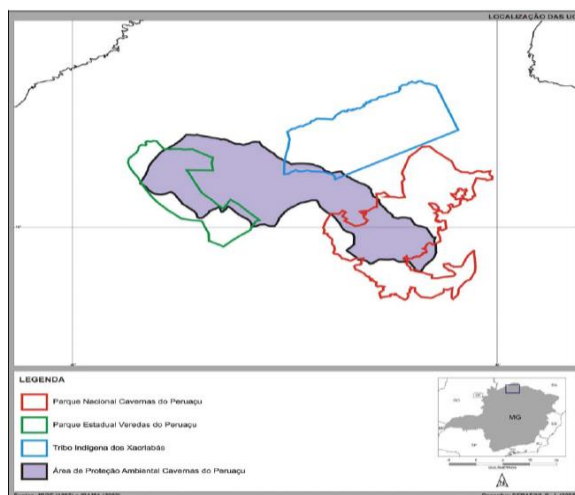
¹⁶ SERAFINI JÚNIOR, Sérgio, op cit.

Federal, de 21 de setembro de 1999¹⁷, aponta no parágrafo único do artigo 3º que ficam ressalvadas as áreas já declaradas como utilidade pública, para fins de desapropriação, integrantes da Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu, no Estado de Minas Gerais.

A Reserva Indígena Xacriabá, sob responsabilidade da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), também sobrepõe parte da área da APA Cavernas do Peruaçu¹⁸. Esta reserva é fruto de estudo realizado por agentes da FUNAI, desde 1978, denominado “Missões”, que demarcou a área, contribuindo, assim, para a conservação da biodiversidade na região¹⁹.

No mapa contido na figura 1, pode-se observar todos os instrumentos legais criados para garantir a proteção integral da área em estudo.

Figura 1 - Mapa de localização da Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu, Parque Estadual Veredas do Peruaçu e Parque Nacional Cavernas do Peruaçu



Fonte: SERAFINI JÚNIOR, Sérgio²⁰

¹⁷ BRASIL. Decreto de 21 de setembro de 1999, op cit.

¹⁸ IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. Volume I: Encartes 1, 2 e 3. Encarte 1 - Contextualização da UC. Brasília, maio 2005a. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_cavernas_peruacu_pm_enc1.pdf.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

¹⁹ IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. Volume I: Encartes 1, 2 e 3. Encarte 1, op. cit.

²⁰ SERAFINI JÚNIOR, Sérgio. Delimitação de Unidades Climáticas Locais no Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. 2005. 190 f. Dissertação – (Mestrado em Geografia Física) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia,

Observa-se que as áreas representam potenciais de conexão de fragmentos existentes, o que contribui para a formação de grande corredor de biodiversidade.

Dentre as atividades humanas com maior representação de degradação na região é identificada em sua maior parte a supressão para carvoejamento (atividade histórica na região), mas, estudos apontam que, no geral, o cerrado encontra-se bem regenerado após a adoção dos instrumentos legais de proteção descritos²¹.

Notícias apontam que, no ano de 2006, deu-se um início de ações para gestão participativa na área²². Contudo, no ano de 2014, realizou-se uma nova iniciativa para renovar os conselhos consultivos e selecionar as novas instituições e representações conselheiras para a gestão. As atividades dos conselhos ficaram paradas por sete anos, o que demonstra ser essencial retomar o processo de gestão participativa para melhorar a gestão da APA e do Parque Cavernas do Peruaçu²³.

Desde o ano de 2004, pela Portaria n.º 95, de 17 de dezembro do IBAMA, já se iniciava a participação popular pela criação de Conselho Consultivo, com finalidade de contribuir para a implantação e implementação de ações destinadas à consecução dos objetivos de criação da referida UC²⁴.

São Paulo, 2005. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.teses.usp.br%2Fteses%2Fdisponiveis%2F8%2F8135%2Ftd-e-10072012-145209%2Fpublico%2F2005_SergioSerafiniJunior.pdf&ei=2wGHVaWbKoKz-QGbjam4Dg&usg=AFQjCNECEbDJ-UPE0cIS4VfRD_xUqBdE0A>. Acesso em: 29 jul. 2018.

²¹ FERREIRA, Guilherme Braga, op cit.

²² SBE NOTÍCIAS. Peruaçu inicia gestão participativa. n.21. 23 jul. 2006. Disponível em: <http://www.cavernas.org.br/sbenoticias/SBENoticias_021.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2015.

²³ PORTAL BRASIL. Cavernas do Peruaçu renovam conselho consultivo. 14 out. 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2014/10/cavernas-do-peruacu-renovam-conselho-consultivo>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

²⁴ IBAMA. Portaria nº 95, de 17 de dezembro de 2004. Criar o Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu. 2004. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Cavernas%20do%20Perua%C3%A7u%20Port%2095%2017%2012%202004.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

A APA Cavernas do Peruaçu tem como órgão gestor o ICMBio/MMA, com vínculo administrativo na Coordenação Regional 11/ICMBio/MG²⁵.

É importante destacar que, até 2015, a APA Cavernas do Peruaçu não possuía Plano de Manejo, conforme informações divulgadas pelo Instituto Chico Mendes²⁶, contudo, desde maio de 2005, o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, com área sobreposta à parte da área da APA, como dito acima, possui seu Plano de Manejo, elaborado por equipe técnica do IBAMA²⁷.

Diante destes fatos, a inserção da área no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) somente foi consolidada no Plano de Manejo do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, no ano de 2005, tendo em vista a criação da APA apenas no ano de 1999, data anterior à Lei do SNUC²⁸.

Importante destacar que o plano de manejo previsto na Lei do SNUC representa documento técnico que estabelece o zoneamento e as normas para uso da área, manejo e gestão dos recursos naturais de uma unidade de conservação²⁹, o que necessita de uma atuação mais precisa da comunidade onde está inserida.

Assim, com base nos dados relevantes sobre a biodiversidade, espeleologia, arqueologia e aspectos paisagísticos, o Plano de Manejo do Parque Nacional declarou o valor ambiental da área, fator que proporcionou a integração definitivamente como UC consolidada no Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC³⁰.

Frente a grande representatividade das UCs: APA Cavernas do Peruaçu e demais Parques, houve a necessidade de implantação de um sistema de Mosaico

²⁵ PORTAL DAS APAS BRASILEIRAS. Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu. 23 fev. 2011. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/portaldasapas/apas-por-estado/cerrado>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

²⁶ ICMBIO. Não há Plano de Manejo. s.d. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/categoria_nome_uc_pm.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

²⁷ IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. Volume I: Encartes 1, 2 e 3. Encarte 1, op. cit.

²⁸ IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, op cit.

²⁹ BRASIL. Lei n, 9.985, de 18 de julho de 2000, op cit.

³⁰ IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, op cit.

de Unidades de Conservação³¹, conforme Decreto Nacional n.º 4340, de 22 de agosto de 2002³², denominado Mosaico Sertão Veredas – Peruaçu.

O Mosaico Sertão Veredas – Peruaçu foi oficialmente reconhecido por meio da portaria do Ministério do Meio Ambiente n.º 128, de 24 de abril de 2009, e publicada no Diário Oficial da União (DOU), de 27 de abril de 2009³³.

Cumpre ressaltar que a APA Cavernas do Peruaçu e o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu integram as 11 (onze) UCs³⁴ que compõem o Mosaico Sertão Veredas – Peruaçu, que possui um processo de gestão participativa por meio de um Plano de Desenvolvimento de Base Conservacionista (DTBC)³⁵.

³¹ “O mosaico de ambientes (e consequentemente de recursos) possibilita que as espécies de mamíferos de maior porte ocorram na região sem grandes flutuações sazonais, a despeito da marcada sazonalidade, deslocando-se entre os diferentes habitats de acordo com a disponibilidade de recursos” (ALMEIDA, 2008, p. 208)

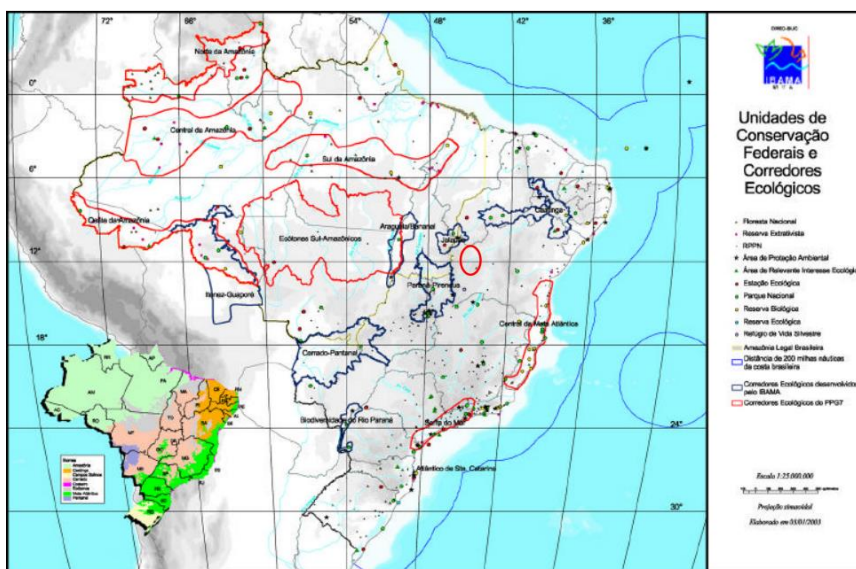
³² BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm>. Acesso em: 22 jun. 2015.

³³ MMA. Portaria n.º 128, de 24 de abril de 2009. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/prt0128_27_04_2009.html>. Acesso em: 23 jun. 2015.

³⁴ Sendo da 07 (sete) unidades de conservação estaduais administradas pelo IEF/MG, 03 (três) unidades de conservação federais administradas pelo ICMBio e 01 (uma) Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN.

³⁵ ALMEIDA, Nilo Américo Rodrigues Lima de. Conservação no Cerrado, Território, Política Pública – Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu. 2008. 316 f. Dissertação – (Mestrado em Geografia Humana) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-12112009-164018/pt-br.php>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

Figura 2 - Delimitação das Áreas Prioritárias para a Formação de Mosaicos, com Destaque à Área do PNCP – Plano de Manejo do PNCP – MG



Fonte: ICMBio³⁶.

Importante destacar que o bom estado de conservação das áreas da APA e dos Parques Estadual e Nacional realiza a ligação com a área de preservação permanente - APP do rio São Francisco³⁷, o que constitui um corredor interestadual e de grande dimensão, contribuindo ainda mais para que a integração das espécies, pelo mosaico de ambientes de acordo com a disponibilidade de recursos³⁸.

Pode-se observar a grande importância da APA no contexto dos ecossistemas e do patrimônio histórico/arqueológico e cultural do Brasil, pois apresenta em sua biodiversidade, ambientes e espécies dos dois biomas (Cerrado e Caatinga)³⁹, tornando-se, inclusive, uma referência internacional em relação à presença humana na América do Sul⁴⁰.

³⁶ ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_cavernas_peruacu_pm_enc1.pdf.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2018.

³⁷ IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruáçu, op cit.

³⁸ IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruáçu. Volume I: Encartes 1, 2 e 3. Encarte 1, op. cit.

³⁹ Idem.

⁴⁰ Idem.

Insta registrar que, conforme determina o art. 11 do Decreto n.º 98.182, de 26 de setembro de 1989, que criou a APA Cavernas do Peruaçu, não será permitida a construção de edificações, exceto as destinadas à realização de pesquisa e ao controle ambiental, visando, assim, à proteção de espécies raras na Zona de Vida Silvestre.⁴¹ Ademais, o parque não está aberto à visitação pública, apenas para fins de pesquisa ou com uma autorização prévia do IBAMA.

Na área, existem diversas pesquisas referentes à flora (cobertura vegetal⁴²) e fauna, principalmente em relação aos mamíferos no local e fauna flebotomínica⁴³, além de outras pesquisas científicas na UC referentes a estudos espeleológicos e geomorfológicos representativos da região⁴⁴.

A existência de patrimônio arqueológico na região ocasiona um grave problema diretamente relacionado com a expansão da atividade antrópica e que afeta todo o Planeta. Trata-se de processo de supressão destas formações pela ocupação, refletindo sobre as formações vegetais nativas, e pela expansão das atividades agropecuárias, pela expansão urbana e mineral⁴⁵.

Na área, identificam-se, de modo geral, diversos conflitos de interesses na gestão dos recursos hídricos e qualidade inadequada das águas, principalmente em relação à irrigação, construção de barragens com alagamentos de áreas⁴⁶.

⁴¹ BRASIL. Decreto n.º 98.182, de 26 de setembro de 1989, op cit.

⁴² GOMES, Mauro; SANTOS, Darcy José dos; JANSEN, Debora Campos. Mapa de uso do Solo e Cobertura Vegetal da Área 8 (Peruaçu-Montes Claros) Do Projeto de Monitoramento e Avaliação de Impactos sobre o Patrimônio Espeleológico - 1ª Aproximação. Revista Brasileira de Espeleologia, v. 1, n. 3, 2013. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/RBEsp/article/view/364/pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

⁴³ BARATA, Ricardo A. et al. Flebotomíneos do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, MG. Neotropical Entomology, mar. abr, 2008, p. 226-228. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ne/v37n2/a18v37n2.pdf>>. Acesso em: 22 jun.2015.

⁴⁴ SALES, Hamilton dos Reis. Fossilização de Aves na Lapa do Rezar, Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, Minas Gerais, Brasil. Sociedade Brasileira de Espeleologia. Anais... XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia. Januária/MG, 04-14 jul. 2003. Disponível em: <http://www.cavernas.org.br/anais27cbe/27cbe_212-215.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

⁴⁵ IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, op cit.

⁴⁶ Idem.

Outro grande entrave é a regularização fundiária na região, tendo em vista que nem todas as escrituras dos imóveis já foram passadas aos órgãos ambientais que fazem a gestão dos Parques Nacional e Estadual⁴⁷.

Em 2015, em contato⁴⁸ com o gestor da APA, Sr. Alan Vieira Gonzaga⁴⁹, que possui cargo de Analista Ambiental junto ao ICMBIO, o mesmo relatou que a sede da APA está situada no Fabião, área pertence a APA Cavernas do Peruaçu, porém é cogerida com o PARNA de mesmo nome. Na sede, existe uma sala de escritório, uma cozinha, um quarto com equipamentos, sala de vigilância e um depósito. O alojamento no interior do PARNA, assim como o centro de apoio aos visitantes e os veículos, são patrimoniados no PARNA, mas usados pela APA. Existem duas camionetes, sendo uma L 200 e outra uma Dakota, além de um jipe Marruá e equipamentos como bombas e carreta pipa, usados no combate a incêndios florestais também tem uso comum entre as duas UCs. Em relação aos recursos humanos, a APA possui dois servidores e uma estagiária de iniciação científica.

Diante de todos os apontamentos trazidos até o presente momento, pode-se observar que não existe uma efetiva participação popular na gestão da referida área. Ademais, verificam-se poucos recursos de mão de obra e infraestrutura para proteção das áreas da APA, o que pode acarretar falha na fiscalização da área e do entorno.

Essa ausência de participação popular também reflete na ausência de um Plano de Manejo da APA Caverna do Peruaçu, o que prejudica a manutenção da qualidade ambiental da área, mesmo existindo um Plano de Manejo no Parque Nacional Caverna do Peruaçu, este não compõe nem mesmo um terço da área total da APA.

⁴⁷ JUSBRASIL. MPF quer que o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu vire realidade. 2011. Disponível em: < <http://observatorio-eco.jusbrasil.com.br/noticias/2446503/mpf-quer-que-o-parque-nacional-cavernas-do-peruacu-vire-realidade>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

⁴⁸ Contato realizado via endereço eletrônico com os devidos esclarecimentos necessário através do e-mail: alan.gonzaga@icmbio.gov.br

⁴⁹ O gestor possui endereço profissional na Rodovia MG 135, Km 155, Distrito Fabião 1, CEP 39.480-000, Januária/MG.

Por fim, a ausência de um Plano de Manejo na APA leva a um significativo grau de degradação proveniente da atividade humana, principalmente em relação às ações destinadas a criação de gado, irrigação e construções de barragens.

Portanto, é essencial a articulação e participação da sociedade no processo de manutenção desta unidade de conservação, principalmente para a manutenção dos aspectos naturais, por constituir um representativo corredor ecológico e patrimônio espeleológico e arqueológico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Nilo Américo Rodrigues Lima de. Conservação no Cerrado, Território, Política Pública – Mosaico Sertão Veredas-Peruaçu. 2008. 316 f. Dissertação – (Mestrado em Geografia Humana) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-12112009-164018/pt-br.php>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

BARATA, Ricardo A. et al. Flebotomíneos do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, MG. Neotropical Entomology, mar. abr, 2008, p. 226-228. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ne/v37n2/a18v37n2.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

BRASIL. Decreto de 21 de setembro de 1999. Cria o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/Anterior%20a%202000/1999/Dnn8403.htm>. Acesso em: 22 jun. 2015

BRASIL. Decreto n.º 98.182, de 26 de setembro de 1989. Dispõe sobre a criação de área de proteção ambiental no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D98182.htm>. Acesso em: 22 jun. 2015.

BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm>. Acesso em: 22 jun. 2015.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm>. Acesso em: 22 jun. 2015.

FERREIRA, Guilherme Braga. O mosaico de habitats e a comunidade de mamíferos de médio e grande porte do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, norte de Minas Gerais. 2008. 73f. Dissertação – (Mestrado em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre) - Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas, 2008. Disponível em: <http://pos.icb.ufmg.br/pgecologia/dissertacoes/D204_guilherme_braga_ferreira.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

GOMES, Mauro; SANTOS, Darcy José dos; JANSEN, Debora Campos. Mapa de uso do Solo e Cobertura Vegetal da Área 8 (Peruaçu–Montes Claros) Do Projeto de Monitoramento e Avaliação de Impactos sobre o Patrimônio Espeleológico - 1ª Aproximação. Revista Brasileira de Espeleologia, v. 1, n. 3, 2013. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/RBEsp/article/view/364/pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. Volume I: Encartes 1, 2 e 3. Encarte 1 - Contextualização da UC. Brasília, maio 2005a. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_cavernas_peruacu_pm_enc1.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. Volume I: Encartes 1, 2 e 3. Encarte 2 - Análise Regional. Brasília, maio 2005b. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_cavernas_peruacu_pm_enc2.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

IBAMA. Plano de Manejo Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. Volume I: Encartes 1, 2 e 3. Encarte 3 - Análise da UC. Brasília, maio 2005c. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_cavernas_peruacu_pm_enc3.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

IBAMA. Portaria nº 95, de 17 de dezembro de 2004. Criar o Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu. 2004. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Cavernas%20do%20Perua%C3%A7u%20Port%2095%2017%2012%202004.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

ICMBIO. Não há Plano de Manejo. s.d. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/categoria_nome_uc_pm.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

ICMBIO. Parna Cavernas do Peruaçu. s.d. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2078-parna-cavernas-do-peruacu.html>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

JUSBRASIL. MPF quer que o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu vire realidade. 2011. Disponível em: <<http://observatorio-eco.jusbrasil.com.br/noticias/2446503/mpf-quer-que-o-parque-nacional-cavernas-do-peruacu-vire-realidade>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

MINAS GERAIS. Decreto nº 36.070, de 27 de setembro de 1994. Cria o Parque Estadual Veredas do Peruaçu, Localizado no Município de Januária. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=1393>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

MMA. Portaria n.º 128, de 24 de abril de 2009. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/prt0128_27_04_2009.html>. Acesso em: 23 jun. 2015.

PORTAL BRASIL. Cavernas do Peruaçu renovam conselho consultivo. 14 out. 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2014/10/cavernas-do-peruacu-renovam-conselho-consultivo>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

PORTAL DAS APAS BRASILEIRAS. Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu. 23 fev. 2011. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/portaldasapas/apas-por-estado/cerrado>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

SALES, Hamilton dos Reis. Fossilização de Aves na Lapa do Rezar, Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, Minas Gerais, Brasil. Sociedade Brasileira de Espeleologia. Anais... XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia. Januária/MG, 04-14 jul. 2003. Disponível em: <http://www.cavernas.org.br/anais27cbe/27cbe_212-215.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

SBE NOTÍCIAS. Peruaçu inicia gestão participativa. n.21. 23 jul. 2006. Disponível em: <http://www.cavernas.org.br/sbenoticias/SBENoticias_021.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2015.

SERAFINI JÚNIOR, Sérgio. Delimitação de Unidades Climáticas Locais no Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. 2005. 190 f. Dissertação – (Mestrado em Geografia Física) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia, São Paulo, 2005.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA REGIÃO SERRANA DE PETRÓPOLIS

A APA Petrópolis foi a primeira Área de Proteção Ambiental Federal criada no país, em 13 de setembro de 1982, pelo Decreto nº 87.561. Todavia, a sua delimitação somente foi realizada em 20 de maio de 1992, pelo art. 2º Decreto nº 527¹. A partir da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, ela foi regulamentada como uma categoria de Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

Toda a área dessa Unidade de Conservação encontra-se inserida integralmente no Estado do Rio de Janeiro: Petrópolis (68,32%), Magé (16,75%), Guapimirim (10,39%) e Duque de Caxias (4,54%)²³. A sua área é composta de perímetros urbanos, periurbanos e rurais dos Municípios de Petrópolis.

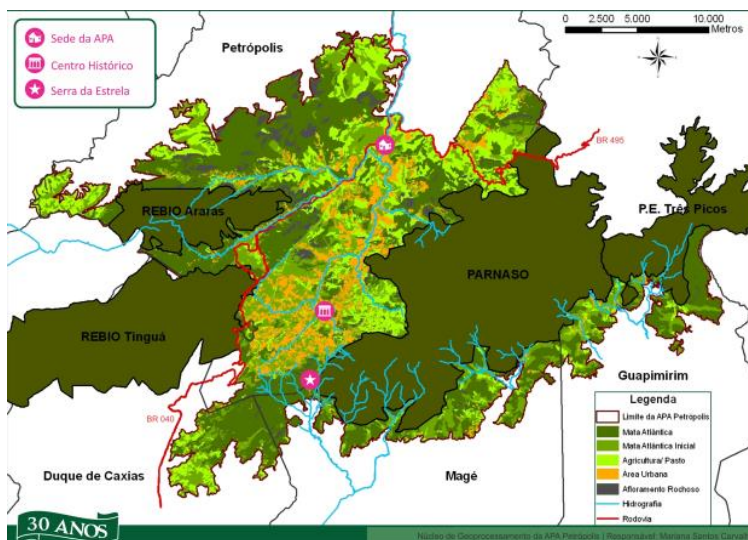
Na ilustração abaixo (Figura 01), é possível uma melhor visualização de sua localização e limites, destacando a sede da APA, o Centro Histórico e a Serra da Estrela.

¹ BRASIL. Decreto da Presidência da República de nº 527, de 20 de maio de 1992. Disponível em: <1992http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0527.htm>. Acesso em: 23 jun. 2017.

² ICMBIO. Plano de Manejo, fl. 14 do encarte 1. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_petropolis.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2017.

³ SÃO PAULO. Secretaria Executiva do Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental de Petrópolis. Disponível em: <<http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cea/2011/12/MonicaN.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

Figura 1 - Localização da APA Petrópolis.



Fonte: ICMBio⁴.

A APA Petrópolis, conforme o Decreto nº 6.660/2008⁵, que regulariza a Lei nº 11.428/2006, encontra-se dentro da área de distribuição da Mata Atlântica, como pode ser observado na figura 01. Portanto, sua vegetação caracteriza-se como Floresta Ombrófila densa, a qual tem uma grande variação fisionômica e florística, devido às variações climáticas derivadas das diferenças altimétricas e de orientação das encostas. Em virtude dos curtos períodos de seca na região da APA, as plantas possuem características marcantes, estão sempre verdes e raramente perdem suas folhagens, de acordo com dados do Cadastro Nacional das Unidades de Conservação - CNUC⁶.

O relevo da APA Petrópolis evidencia o Cinturão Orogênico do Atlântico. Em se tratando de geologia, a região onde se localiza a APA Petrópolis faz parte da porção sudeste da Plataforma Brasileira, representada pelo Domínio

⁴ ICMBIO. Folheto Final 2. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/folheto_final2.jpg>. Acesso em: 29 jul. 2018.

⁵ BRASIL. Decreto da Presidência da República de nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6660.htm#art51>. Acesso em: 23 jun. 2017.

⁶ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=10>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

Tectônico Cinturão Móvel Atlântico. E, quanto à hidrologia, há características comuns, com forte declividade e leito rochoso, caracterizando-se por terem um regime fluvial torrencial, com rápido aumento de vazões após as chuvas e um escoamento permanente, porém reduzido, no período seco.

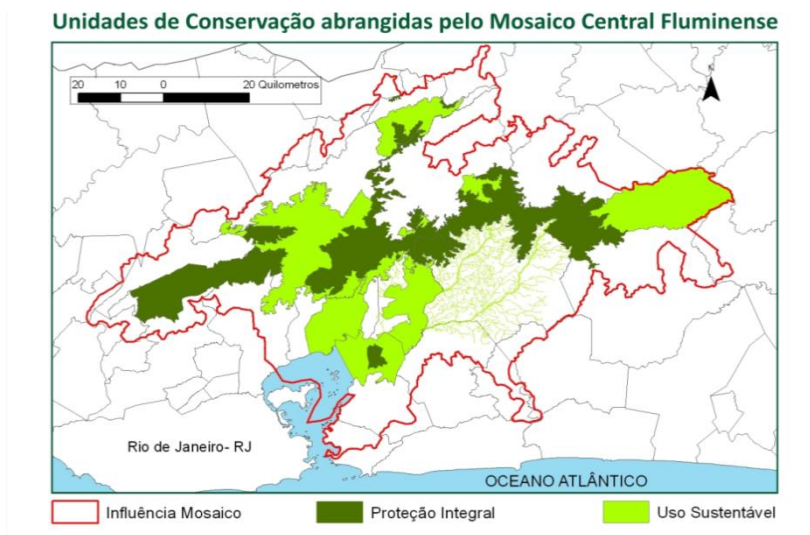
Nas partes mais elevadas da APA, concentram-se as áreas de mata. Com isso, devido ao acesso difícil, há grande proporção de florestas e vegetação rupestre nas encostas voltadas para o sul. Na região onde há menor declividade, encontram-se as áreas urbanas (Figura 01). A APA Petrópolis protege somente cerca de 0,054% do bioma da Mata Atlântica, apesar de ser aparentemente pequena, trata-se de uma boa parcela das áreas protegidas da Mata Atlântica, 1,95%⁷.

De acordo com o SNUC, a APA é composta por propriedades particulares e de domínio público. A principal função do uso da terra, na APA Petrópolis, está apontada para a ocupação e expansão urbana.

Atualmente, a APA Petrópolis possui um Plano de Gestão que foi formulado em 1997, o qual viabilizou sua implementação. A gestão é conduzida por um Conselho, oficializado pela portaria/IBAMA nº 18, de 20 de março de 2000, de forma compartilhada e participativa. Tanto o gerenciamento como a administração são feitos pelo Instituto Chico Mendes. Há a preocupação em formar o mosaico do centro fluminense, com uma gestão das várias áreas de proteção, que pode ser visto na figura 2:

⁷ Plano de Manejo, fl. 25 do encarte 1. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_petropolis.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2017.

Figura 2 - Mosaico Central Fluminense: Unidades de Conservação



Fonte: ICMBio, 2017⁸.

A DICOF/SUPES/RJ com apoio do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, do IEF/RJ e da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura de Petrópolis realizam a fiscalização e a gestão ambiental na APA⁹. Outra função da APA Petrópolis é efetuar vistorias e emitir pareceres de acordo com o acompanhamento dos processos de licenciamento ambiental que ocorrem no seu interior.

Há uma grande potencialidade turística nas cidades da APA Petrópolis, a qual se torna uma atividade organizada que conta com diversas associações nesse setor. Dessa forma, as cidades da Região Serrana se uniram e criaram o Conselho Intermunicipal de Difusão do Turismo no Interior Fluminense: o Serra Verde Imperial, que tem como objetivo fomentar a Política Regional de Turismo, propondo soluções e formas de captação de recursos para programas e projetos dos municípios.

⁸ ICMBIO. Folheto Final 1. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/folheto_final01.jpg>. Acesso em: 29 jul. 2018.

⁹ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=10>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

Essa região é foco de pesquisas científicas. Estudantes das universidades locais elaboram diversas dissertações e teses na área de geoprocessamento, aspectos sociais, planejamento ecorregional, entre outros, contribuindo para as pesquisas feitas na região da APA Petrópolis. Mas, atualmente, há alguns fatores que prejudicam a ampliação destas pesquisas, como a infraestrutura disponível, a qual não proporciona um apoio logístico aos pesquisadores.

Em relação à fauna, interessante observar que muitas das espécies ameaçadas podem ser verificadas por meio do *site* da Biodiversidade criado pelo MMA, o qual, no dia 23/06/2017, informa que já foram catalogadas mais de 428 espécies na região, sendo que muito delas encontram-se em estado crítico ou em ameaça de extinção, principalmente aves como: Tietã-de-coroa, Pararu-espelho, Furriel, Anambezinho, Jacutinga, chupa-dente, Águia-cinzenta, dentre outros¹⁰.

Destaca-se um dos graves problemas/conflitos, que se constitui em face da descaracterização da vegetação e toda a pressão existente pela caça e captura, o que faz com que a situação da fauna na região se torne bastante vulnerável.

Dentre as atividades conflitantes que ocorrem na APA, acentuam-se as expansões urbanas, o que tem causado uma ocupação desordenada do solo e consequentemente um desequilíbrio da paisagem natural e risco para as comunidades ali existentes. Uma das preocupações decorrentes das chuvas de verão são as catástrofes, que são causadas também pela ocupação de encostas em áreas de risco de deslizamentos e o desmatamento descontrolado. Outras preocupações são as práticas agrícolas inapropriadas e pecuária extensiva com queimada de pastagens que ocasiona incêndios frequentes¹¹.

¹⁰ BRASIL. Instituto Chico Mendes, Portal da Biodiversidade. Disponível em: <<https://portaldabiodiversidade.icmbio.gov.br/portal/occurrences/269a75a9-1df1-4e42-bc32-36f65ae5b686>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

¹¹ CAMELLO, T. C.F.; DA SILVA, T.M.; DE ALMEIDA, J. R. Impactos Ambientais Hidrológicos Ocasionados Pelo Desflorestamento Metropolitano. Petrópolis – RJ. Revista SUSTINERE, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 53-64, jan-jun, 2015. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/17327>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

Observa-se que há uma predominância de grupos econômicos locais e regionais sobre a população da região, pois há convivência por parte do Poder Público e por parte da população quanto ao uso e as práticas exercidas no município que trazem preocupações. Desta forma, mesmo com a implementação da APA de Petrópolis, não é, de certa forma, alcançado seu objetivo de conciliar a preservação ambiental às necessidades sócio espaciais da população residente¹².

Há outros projetos com o mesmo objetivo de preservar e resguardar a APA, como pesquisas e conservações de espécies ameaçadas, que funcionam, principalmente, pela importância que a sociedade dá ao trabalho. Em decorrência destas práticas são enormes as vantagens geradas para a gestão da unidade.

Diante do exposto neste estudo, são muitas as características que dificultam a APA exercer seus objetivos primeiros de proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Portanto, para um delineamento desses problemas, considerados como essenciais, destacam-se as seguintes questões:

- a. as expansões urbanas que promovem tanto uma desordenada ocupação, quanto um descontrolado desmatamento do solo, principalmente de áreas de encosta;
- b. as chuvas de verão que causam riscos de deslizamentos e levam a catástrofes;
- c. as atividades agrícolas que também contribuem para a degradação do solo e dos mananciais hídricos;
- d. os desmatamentos e voçorocas, decorrentes de práticas inapropriadas;
- e. a pecuária extensiva e as queimadas de pastagens.

¹² OBSERVATÓRIO GEOGRÁFICO. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/277.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

Destaca-se, também, a intensa visitação, que ocorre de forma contínua e frequente, tendo em vista que a região abriga vários pontos turísticos, ecoturísticos, a beleza natural da região, florestas, cachoeiras, trilhas e picos para a prática de alpinismo, também é ponto para eventos festivos tradicionais, como Feira Agropecuária, etc.

No conjunto, essas questões conflitantes, acrescentadas à expansão da ocupação da APP, tendo em vista à intensa especulação imobiliária, geram outros problemas como a degradação dos recursos hídricos e a exploração da flora e fauna (caça predatória).

Diante do reconhecimento da relevância dessa área para a conservação do meio ambiente, é fundamental que sejam conhecidas as principais características e conflitos que emergem e influenciam diretamente o desenvolvimento sustentável dessa APA e que sejam discutidas e implantadas políticas de acompanhamento, fiscalização e controle desses problemas.

REFERÊNCIAS

APA Petrópolis. Disponível em:

<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/folheto_final2.jpg>. Acesso em: 20 jun. 2017.

BRASIL. Decreto da Presidência da República de nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6660.htm#art51>. Acesso em: 23 jun. 2017.

BRASIL. Decreto da Presidência da República de nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6660.htm#art51>. Acesso em: 23 jun. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em:

<<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=10>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

BRASIL. Portaria/IBAMA nº 18 de 20 de março de 2000.

CAMELLO, T. C. F.; DA SILVA, T. M.es; DE ALMEIDA, J. R. Impactos Ambientais Hidrológicos Ocasionalmente Desflorestamento Metropolitano: Petrópolis – RJ. Revista SUSTINERE, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 53-64, jan-jun, 2015. Disponível em: <<http://www.e->

publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/17327>. Acesso em: 22 jun. 2017.

ICMBIO. A APA depende de você. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/folheto_final01.jpg>. Acesso em: 20 jun. 2017.

ICMBIO. PLANO DE MANEJO, fl. 14 do encarte 1. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_petropolis.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2017.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CARSTE DE LAGOA SANTA

Este estudo versa sobre a Área de Proteção Ambiental Carste de Lagoa Santa (APACLS) e objetiva discutir sobre alguns aspectos desta Unidade de Conservação, de forma específica acerca de sua extensão, tendo em vista que o decreto que a criou sofreu, por meio do Decreto nº 1876, publicado no Diário Oficial, em 25 de abril de 1996, alteração no artigo 3º, que trata das delimitações geográficas. Questiona-se ser esse decreto - o Decreto 1876/96, inconstitucional. Busca, também, descrever sobre a história da criação da APACLS, mais especificamente o ano de 1980, sobre suas características ambientais e de preservação. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e de campo, em que se apresenta uma entrevista oral realizada com o gestor da APACLS.

A APACLS foi fundada pelo Decreto nº 98.881, de 25 de janeiro de 1990,¹ localiza-se a 30km de Belo Horizonte. Quando da sua criação, compreendia parte dos Municípios de Lagoa Santa, Pedro Leopoldo, Matozinhos e Funilândia, no Estado de Minas Gerais. Entretanto, em janeiro de 1995, por meio da Lei Estadual nº 12.030², foi criado o município de Confins cujos limites integralmente estão inseridos na área APACLS³. Sendo assim, pode-se afirmar que, atualmente, a unidade em estudo encontra-se integralmente no Estado de Minas Gerais e sua área pertence a 5 (cinco) municípios.

Sobre a extensão, dispõe o ICMBIO que a área total dessa unidade de conservação é de 35.600 ha. Todavia, cabem aqui algumas considerações, tendo

¹ BRASIL. Decreto nº 98.881, de 25 de janeiro de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98881.htm. Último acesso em 08 abr. 2015.

² HISTÓRIA DA CIDADE DE CONFINS. Disponível em: <<http://www.portaldeconfins.com.br/ultimas-noticias/confins-completa-19-anos-sem-festas-com-historia-para-contar>>. Último acesso em: 08 maio. 2015.

³ RESENDE, Luciana de. ALT. Efetividade Sócio-Ambiental da APA CARSTE de Lagoa Santa - MG: uma avaliação a partir de suas ferramentas de Planejamento e Gestão. Dissertação para o programa do Mestrado do Departamento de Geografia da UFMG. Belo Horizonte, 2008.

em vista que houve alteração das delimitações geográficas. Extrai-se do site do ICMBIO⁴ e do Decreto nº 98.881/90 que a média da extensão disposta na norma de criação não corresponderia à do memorial descritivo, pois a estimativa real seria acima, uma área total de 39.269 ha⁵.

O novo decreto teria o intuito de adequar a extensão do memorial descritivo da APA à estimativa dos limites existentes no decreto de criação da unidade. Todavia, ainda que supostamente não intencional, houve uma redução da área da unidade de conservação de 39.269 ha para 35.600 ha. Esse fato pode levar ao entendimento de que o Decreto nº 1876/96 seria inconstitucional. A Constituição Federal de 1988, no inciso III⁶ do § 1º do artigo 225, estabelece que qualquer supressão da área das unidades de conservação somente pode ser realizada por Lei.

Sendo assim, ainda que a mudança na norma tenha ocorrido com o intuito de ajustar o memorial descritivo à área média informada no Decreto de criação da respectiva unidade, o decreto que ajustou mostra-se manifestamente inconstitucional, por, ainda que indiretamente, ter reduzido a extensão da área protegida sem o uso de uma lei.

Sobre a história da criação da APACLS, mais especificamente o ano de 1980, observou-se que, uma vez que seria construído um empreendimento de grande magnitude para a região, um aeroporto internacional, houve uma crescente preocupação tanto do governo Federal, como do Estadual e Municipal com a gestão ambiental de toda essa região da vertente norte. Essa área é de

⁴ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=20>>. Acesso em : 23 abr. 2017.

⁵ BRASIL. Decreto nº 98.881/90. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=20>>. Acesso em: 10 maio 2015.

⁶ BRASIL. Constituição Federal de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 26 mar. 2015.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: (...)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

grande importância arqueológica, espeleológica⁷ e cultural, portanto, merece uma preocupação com a sua ocupação.

Conforme artigo Berbert-Born⁸, essa região onde a APA foi criada, era relevante tanto para paleontologia, como para a espeleologia e para a cultura, onde ele destaca:

O carste de Lagoa Santa também tem um significado especial para a história da ciência e da cultura do povo brasileiro. A região é considerada o berço da paleontologia, arqueologia e espeleologia. O pioneirismo das pesquisas é justificado, em princípio, por tratar-se da região do país onde atualmente se registra o maior número de cavernas por área. Essa aglomeração de grutas e abrigos guarda grande quantidade de fósseis pleistocênicos, entre eles a chamada megafauna extinta [...] Ainda dispõe o artigo, quanto a arqueologia: [...] A partir de 1840, tem-se registros das primeiras explorações e de estudos sistemáticos nas cavernas, realizados pelo dinamarquês Peter Lund. Seus trabalhos projetaram a região de Lagoa Santa no mundo científico, especialmente por ter sido suspeita a contemporaneidade entre as populações pré-história conhecidas como “homem de Lagoa Santa” e fauna extinta, ideia pioneira para época.

Além desse trabalho, cabe destacar os do antropólogo Walter Santos, que, por meio da datação de carbono de crânios e da comparação com os crânios encontrados por Lund, tornou possível discutir várias teorias para a ocupação da América.

Nesse sentido, antes da criação da unidade de conservação em estudo, o Governo de Minas Gerais criou o Parque Ecológico do Vale do Sumidouro⁹, por meio do Decreto nº 20.375/1980, ratificado pelo Decreto nº 20.598/1980. Em

⁷ BORN, Berbert. CARSTE DE LAGOA SANTA, MG Berço da Paleontologia e da espeleologia Brasileira, Revista SIGEP, livro eletrônico, disponível em <http://sigep.cprm.gov.br/sitio015/sitio015.pdf>, acesso em 27 mar. 2015.

Os Trabalhos desse antropólogo estão resumidos de forma eficiente em artigo da revista de maio de 2012 da FAPESP, de autoria de Marcus Pivetta intitulado a América de Luzia, disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/08/22/a-am%C3%A9rica-de-luzia/>, acesso em 28/03/2015. Assim, pode ser observado a importância da região da Lagoa Santa para a arqueologia, espeleologia e paleontologia brasileira, o que levou, em virtude de uma possível ocupação da região ao redor do aeroporto do confins, uma maior necessidade de proteção ambiental à área.

⁸ Ibidem.

⁹ Hoje esse Parque Estadual Ecológico do Vale do Sumidouro está localizado integralmente dentro da APACLS.

seguida, foi também criada a Área de Proteção Especial dos municípios de Lagoa Santa, Pedro Leopoldo e Matozinhos, por meio do Decreto nº 20.597/1980¹⁰. Todavia, aquele não saiu do papel e esta não conseguiu implantar avanços nos instrumentos de gestão ambiental esperados.

Nesse contexto, pode-se resumidamente afirmar que a criação da Unidade de Conservação Federal APACLS teve como escopo dar efetividade à implementação de instrumentos de gestão ambiental para a área, tendo em vista a ineficácia dos projetos Estaduais e municipais¹¹ anteriormente surgidos, mormente a grande importância arqueológica, espeleológica e cultural da região.

O mapa da APACLS permite a visualização de toda a sua extensão e das outras áreas de proteção nela inseridas. Figura retirada de artigo sobre paleontologia:¹²

¹⁰ Todos esses decretos são mencionados na página 4 do Plano de Manejo da APA Cartes Lagoa Santa. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_carste_lagoa_santa.pdf>, último acesso em 26 abr. 2015.

¹¹ Plano de Manejo da APA Cartes Lagoa Santa. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_carste_lagoa_santa.pdf>, acesso em 26 mar. 2015.

¹² BRASIL. Mapa da APACLS. Disponível em <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio015/sitio015.pdf>>, último acesso em 27 mar. 2015.

Figura 1 - Mapa da APACLS (extensão e área de proteção).

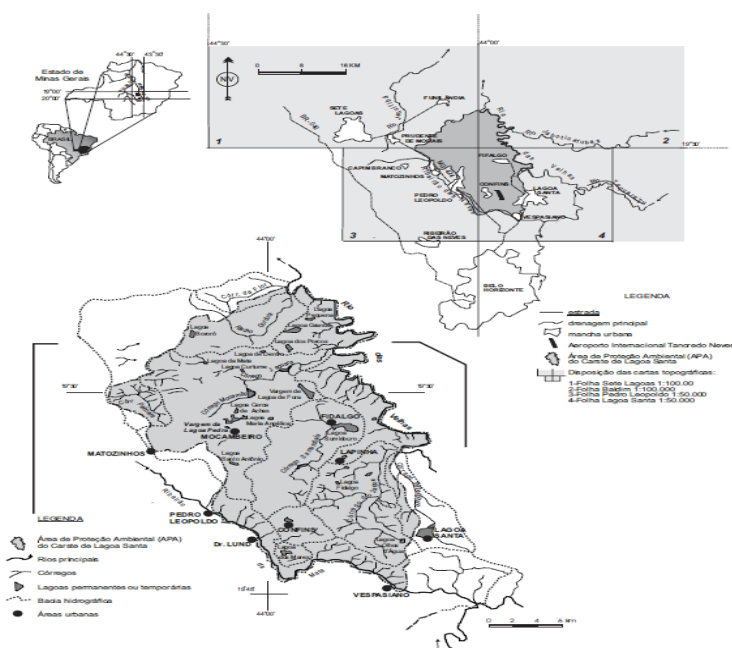


Figura 1: Localização e hidrografia do Carste de Lagoa Santa
Figure 1: Location and hydrography of the Lagoa Santa Karst.

Fonte: BERBERT-BORN¹³.

A APACLS possui um Plano de Manejo elaborado em 1997, que serviu para nortear a implantação da unidade de conservação, fazer um estudo da região, do clima, da vegetação dentre outros aspectos. Cumpre ressaltar o destaque dado no plano de manejo para as áreas de espeleologia, história e paleontologia.

Quanto ao clima, a região onde se encontra a unidade possui uma média termométrica de 20,8 °C, com média das máximas de 27,2 °C, e das mínimas de 15,4 °C. A pluviometria média está em torno de 1380mm¹⁴. Durante o ano, estende-se por aproximadamente cinco meses o período seco, época em que a

¹³ BERBERT-BORN, Mylène. Berço da paleontologia e da espeleologia brasileira. Disponível em: <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio015/sitio015.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

¹⁴ BRASIL. Carste de Lagoa Santa, MG, Berço da paleontologia e da espeleologia brasileira. Disponível em: <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio015/sitio015.pdf>> último acesso em 10 maio 2015.

umidade relativa varia de 60% a 77%. Esses são os meses de maio a setembro, nos quais decorre uma queda no período para menos de 7% das chuvas anuais. Assim, a grande concentração de chuvas está no verão, o que caracteriza um regime pluviométrico tipicamente tropical, nos meses mais úmidos, a umidade relativa chega a 96%¹⁵.

Predomina na região o domínio morfoclimático dos Cerrados, conforme destaca o plano de manejo, em que se observa dentro do complexo vegetacional do Cerrado um “mosaico”, tendo como clímaxes o cerradão, o campo sujo e a floresta pluvial, e como disclímaxes, o cerrado e a mata degradada¹⁶.

Na unidade de proteção, prevalecem os calcários, por isso as rochas são solúveis pela água, o que leva a alta propensão à ocorrência de erosão, movimentos gravitacionais de massa e abatimentos do solo. Destaca-se, ainda, sobre a região cárstica da unidade de conservação, a oscilação do nível do subterrâneo do aquífero cárstico, o que faz com que muitas lagoas sequem periodicamente. Há a irradiação das águas para os aquíferos. Todos esses fatos podem gerar riscos para população e uma rápida degradação da qualidade ambiental regional. Assim, o relevo cárstico da APACLS apresenta limitações para uso intensivo de seus recursos naturais, pois há alta vulnerabilidade em grande parte de sua área.

As fotos da figura 2, retiradas do Plano de Manejo da APA Cartes Lagoa Santa, evidenciam a oscilação das águas na sua superfície e nos aquíferos durante as épocas de pouca e muita chuva¹⁷.

¹⁵ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Cartes Lagoa Santa. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_carste_lagoa_santa.pdf. Acesso em 26 mar. 2015.

¹⁶ BRASIL. Plano de Manejo da APA Cartes Lagoa Santa. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_carste_lagoa_santa.pdf> acesso em 26 mar. 2015.

¹⁷ BRASIL. Plano de Manejo da APA Cartes Lagoa Santa. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_carste_lagoa_santa.pdf>, acesso em 26 mar. 2015.

Figura 2 - oscilação das águas na sua superfície e nos aquíferos.



Foto 5 - Entrada da Lapa Vermelha I, em época de chuva.
Pedro Leopoldo.



Foto 6 - Interior da Lapa Vermelha I, em época de chuva.
Pedro Leopoldo.



Foto 7 - Entrada da Lapa Vermelha I, em época de seca.
Pedro Leopoldo.



Foto 8 - Interior da Lapa Vermelha I, em época de seca.
Pedro Leopoldo.

Fonte: ICMBio¹⁸.

Em relação aos animais encontrados na APACLS, cabe destacar três espécies ameaçadas protegidas na região: Rato-do-mato - *Kunsia fronto*, Gato-maracajá - *Leopardus pardalis mitis*, Rato-da-árvore - *Phyllomys brasiliensis*¹⁹.

Sobre a implantação da APACLS, consta no Plano de Manejo a criação do CISPLAN - Comissão de Implantação do Sistema de Planejamento da APA Cartes de Lagoa Santa -, presidida pelo IBAMA e composta por oito técnicos indicados pelo IBAMA, IEF, FEAM e DNPM²⁰.

O Plano de Manejo também dispõe sobre o primeiro Conselho da APA, que contava com vinte e nove membros²¹. Em 2010, o Conselho sofreu modificação pela Portaria nº 21, de 10 de março de 2010²². Atualmente, a

¹⁸ ICMBio. Disponível em: < http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_carste_lagoa_santa.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2018.

¹⁹ ICMBio. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/cerrado/unidades-de-conservacao-cerrado/2057-apa-do-carste-de-lagoa-santa.html>> último acesso em: 26 maio 2015.

²⁰ BRASIL. Plano de Manejo da APA Cartes Lagoa Santa. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_carste_lagoa_santa.pdf>, acesso em 26 mar. 2015, p. 22.

²¹ Ibidem.

²² BRASIL. Portaria nº 21, de 10 de março de 2010. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-.pdf>>.

composição do Conselho é regulada pela Portaria nº 86 do ICMBIO²³, estando assim representado: Representação de moradores ou populações rurais, 01; Organizações não-governamentais e entidades classistas com atuação em temas ambientais, 06; Representação do turismo, hotelaria, serviços, comércio, indústria e mineração, 05; Instituições técnico-científicas e educacionais, 04; Poder público municipal, 05; Poder público estadual e empresas concessionárias de serviços, 04; Poder público federal, 02, sendo uma das vagas um servidor da APA Carste de Lagoa Santa que ocupa a presidência do Conselho²⁴.

²³ BRASIL. Portaria do ICMBio. Disponível em: <http://www.lex.com.br/legis_25814842_PORTARIA_N_86_DE_5_DE_AGO_2014.aspx>. Acesso em: 10 maio 2015. Assim representada essa disposição: Art. 2º - O Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental Carste de Lagoa Santa é composto pelas seguintes representações da Administração Pública e dos segmentos da sociedade civil:

I - DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

- a) Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, sendo um titular e um suplente;
- b) Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, sendo um titular e um suplente;
- c) Instituto Estadual de Floresta - Parque Estadual do Sumidouro, sendo um titular e um suplente;
- d) Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, sendo um titular e um suplente;
- e) Instituto Mineiro de Agropecuária de Pedro Leopoldo - IMA, sendo um titular e um suplente;
- f) Prefeitura Municipal de Confins - Codema de Confins, sendo um titular e um suplente;
- g) Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, sendo um titular e um suplente;
- h) Prefeitura Municipal de Matozinhos, sendo um titular e um suplente;
- i) Prefeitura Municipal de Pedro Leopoldo, sendo um titular e um suplente;
- j) Prefeitura Municipal de Funilândia, sendo um titular e um suplente.

II - DA SOCIEDADE CIVIL

- a) Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES, sendo um titular e um suplente;
- b) Instituto Guaicuy - Projeto Manuelzão, sendo um titular e um suplente;
- c) Sociedade Brasileira de Espeleologia - SBE, sendo um titular e um suplente;
- d) Associação de Desenvolvimento, Artes e Ofícios - ADAO, sendo um titular e um suplente;
- e) Associação dos Amigos do Museu Arqueológico da Região de Lagoa Santa - Amar, sendo um titular e um suplente;
- f) Associação Mineira de Defesa do Ambiente - AMDA, sendo um titular e um suplente;
- g) Associação dos Engenheiros de Pedro Leopoldo - ASEP, sendo um titular e um suplente;
- h) Associação Circuito Turístico das Grutas - ACG, sendo um titular e um suplente;
- i) Associação Movimento Lagoa Viva - SOS Lagoa Santo Antônio, sendo um titular e um suplente;
- j) Condomínio Estância das Amendoeiras, sendo um titular e um suplente;
- k) Sindicato da Indústria Mineral do Estado de Minas Gerais - SINDIEXTRA, sendo um titular e um suplente;
- l) Sindicato da Indústria Civil no Estado de Minas Gerais - SINDUSCON, sendo um titular e um suplente;
- m) Sindicato Nacional da Indústria do Cimento - SNIC, sendo um titular e um suplente;
- n) Associação dos Desenvolvedores do Vetor Norte, sendo um titular e um suplente.

Parágrafo único - O Conselho Consultivo será presidido pelo chefe ou responsável institucional da Área de Proteção Ambiental Carste de Lagoa Santa, a quem compete indicar seu suplente.

²⁴ MAGALHÃES, Ricardo de Barbalho de. SERVIDOR DO ICMBIO. Gestor responsável pela UC. Concedeu informações a Flávio Aurélio Nogueira Júnior, em maio 2015.

O gestor da APACLS destacou que as reuniões do Conselho acontecem a cada 45 dias. Os conselheiros auxiliam nas discussões sobre processos de licenciamento, fiscalização, ações de educação ambiental e no estabelecimento de parcerias. O gestor afirma que ainda é um grande desafio a participação efetiva dos conselheiros nas reuniões, motivo pelo qual foram criadas as reuniões itinerantes, realizadas nos 05 municípios, o que ainda assim não conseguiu solucionar o problema da presença significativa nos encontros. Ressalta, também, que população dos municípios não valoriza a cogestão de seu território.

Destaca-se da atuação do conselho, o pedido, por meio processo nº 2160.000035/2013-64, para a realização de um novo plano de manejo, tendo em vista que o atualmente vigente já conta com mais de dez anos de sua elaboração.

Conforme informações do Gestor Ricardo Barbalho, a estrutura existente da APA é composta por um imóvel que fica no Município de Lagoa Santa, doado pela Prefeitura, onde se encontra também a sede do Parque Estadual. O espaço precisa de reforma e não é grande o suficiente para o número de pessoas que lá trabalham, 9 (nove) servidores concursados, incluindo a chefia e um estagiário. Para o gestor, apesar de ser um número grande se comparado com outras APAs federais, não é o suficiente para a atual demanda. Existem dois veículos que servem aos funcionários com mais de 12 anos de uso.

Ressalta o gestor, ainda, que a quase totalidade de organizações não governamentais que atuam na unidade de conservação, normalmente, fazem parte do Conselho Gestor da Unidade. A APACLS possui uma página no *facebook*, com uma marca própria, que serve para divulgar notícias e informações da unidade²⁵.

Entre os atuais problemas relatados, pode-se destacar a existência no interior da APACLS de diversas mineradoras que, embora regularmente

²⁵ BRASIL. Conselho Gestor da Unidade. A APACLS. Disponível em: <<https://www.facebook.com/ApaCarsteDeLagoaSanta/timeline>>. Acesso em: 04 maio 2015

licenciadas, geram impactos ambientais, uma vez que a atividade de mineração por si é extremamente degradante.

Outro problema na APACLS é o parcelamento irregular do solo, cabendo destacar que, no presente caso, em razão da característica do solo, este tem uma maior fragilidade para o desgaste ambiental. Ressalta também a expansão da cidade de Belo Horizonte, que afeta diretamente a unidade. Além disso, não existe, nos municípios inseridos na APACLS, nenhum que possua 100% de saneamento básico.

Existe também um projeto que preocupa o gestor, que é o da implantação da denominada Aerotropole, novo conceito internacional para criação de todo um sistema de urbanização, tendo no aeroporto internacional seu centro de atração.

Quanto ao turismo, a unidade de conservação possui um grande potencial ainda a ser explorado, especialmente por sítios arqueológicos. O dinamarquês Peter Lund, a partir 1840, fez estudos nas cavernas da região, onde encontrou ossadas humanas que, posteriormente, foram utilizadas para estudos sobre os primeiros seres humanos do Continente Americano²⁶.

Existe um museu com o nome do Dinamarquês inserido na APCLS, pois se encontra dentro do Parque Estadual do Semidouro²⁷. O Parque Estadual é uma unidade de proteção integral que permite visita de terça a domingo das 09h às 16h. Na área, existem catalogadas 53 cavernas e 157 sítios arqueológicos, mas, apesar de somente alguns estarem abertos para visita, há as opções de visita na gruta da lapinha, além de canoagem e trilhas²⁸.

²⁶ BERBERT-BORN, Mylène. CARSTE DE LAGOA SANTA, MG Berço da Paleontologia e da espeleologia Brasileira, revista SIGEP, livro eletrônico. Disponível em: <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio015/sitio015.pdf>>, último acesso em 27 mar. 2015.

²⁷ Parque Estadual do Sumidouro. Disponível em: <<http://www.belo Horizonte.mg.gov.br/local/atrativos-turisticos/parque-estadual-do-sumidouro-museu-peter-lund>>. Último acesso em: 24 maio 2015.

²⁸ BLOG. Parque Estadual Sumidouro. Disponível em: <<http://www.pesumidouro.blogspot.com.br/p/atrativos-e-contatos.html>>. Último acesso em: 08 maio 2015.

Diante de todo o exposto no presente estudo, no propósito de discutir sobre alguns aspectos da Área de Proteção Ambiental Carste de Lagoa Santa (APACLS), destaca-se que essa região onde a APA foi criada é de grande importância tanto para paleontologia, como para a espeleologia e para a cultura.

Nesse contexto, observa-se que a criação da Unidade de Conservação Federal APACLS buscou dar efetividade à implementação de instrumentos de gestão ambiental no intuito de minimizar a ineficácia dos projetos Estaduais e municipais anteriormente surgidos, mormente a grande importância da região.

REFERÊNCIAS

BERBERT-BORN. Mylène. CARSTE DE LAGOA SANTA, MG. Berço da Paleontologia e da espeleologia Brasileira, Revista SIGEP, livro eletrônico. Disponível em: <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio015/sitio015.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2015.

BRASIL. Conselho Gestor da Unidade. A APACLS. Disponível em: <<https://www.facebook.com/ApaCarsteDeLagoaSanta/timeline>>. Acesso em: 04 maio 2015.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 26 mar. 2015.

BRASIL. Decreto nº 98.881/90. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=20>>. Acesso em: 10 maio 2015.

BRASIL. Mapa da APACLS. Disponível em: <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio015/sitio015.pdf>>. Acesso em 27 mar. 2015.

BRASIL. Plano de Manejo da APA Cartes Lagoa Santa. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_carste_lagoa_santa.pdf>. Acesso em 26 mar. 2015.

BRASIL. Portaria nº 86 do ICMBIO. Disponível em: <http://www.lex.com.br/legis_25814842_PORTARIA_N_86_DE_5_DE_AGOSTO_DE_2014.aspx>. Acesso em: 10 maio 2015.

BRASIL. Portaria nº 21, de 10 de março de 2010. Disponível em:
<<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades->> Acesso
em 10 maio 2015.

CARSTE DE LAGOA SANTA, MG. Berço da paleontologia e da espeleologia
brasileira. Disponível em: <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio015/sitio015.pdf>>.
Acesso em 10 abr. 2015.

HISTÓRIA DA CIDADE DE CONFINS. Disponível em:
<[http://www.portaldeconfins.com.br/ultimas-noticias/confins-completa-19-](http://www.portaldeconfins.com.br/ultimas-noticias/confins-completa-19-anos-sem-festa-mas-com-historia-para-contar)
anos-sem-festa-mas-com-historia-para-contar >. Acesso em: 08 maio 2015.

RESENDE, Luciana de. ALT. Efetividade Sócio-Ambiental da APA CARSTE de
Lagoa Santa – MG: uma avaliação a partir de suas ferramentas de Planejamento e
Gestão. 2008. Dissertação para o programa do Mestrado do Departamento de
Geografia da UFMG. Belo Horizonte, 2008.

SOUZA DE DEUS, José Antônio; FERREIRA, Silva Claiston Cosme; RODRIGUES,
Damião; Ronan. Preservação da área Cárstica de Lagoa Santa - MG, através da
educação ambiental. Disponível em:
<http://igc.ufmg.br/geonomos/PDFs/5_2_49_54_Deus.pdf>. Acesso em: 29
mar.2015.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

COSTA DAS ALGAS

A APA Costa das Algas localiza-se na região costeira dos municípios capixabas de Aracruz, Fundão e Serra, englobando as águas jurisdicionais da região marinha confrontante. Verifica-se que 99% da sua área é composta por área marinha, sendo que a pequena faixa costeira abrange algumas praias (frequentadas por moradores locais e turistas, com maior uso no verão), regiões com vegetação de restinga e alguns loteamentos. Não há indígenas ou população tradicional residindo no interior da UC. Porém, há importante atividade pesqueira, bem como extrativista de subsistência e de pequena escala praticadas pelas comunidades costeiras da região¹.

Além disso, a APA abriga uma importante área de deslocamento de baleias franca e jubarte; constitui área de alimentação da tartaruga-verde e do boto-cinza; entre outras espécies que merecem proteção especial, como o pargo e as raias-mantas. Apesar disso, sofre pressões de diversos vetores como, por exemplo, atividades industriais altamente poluidoras, coleta predatória de algas calcárias e ocupação imobiliária. Por isso, em estudo realizado em 2007, o Ministério do Meio Ambiente identificou a área de importância e de prioridade “extremamente alta” para conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira²

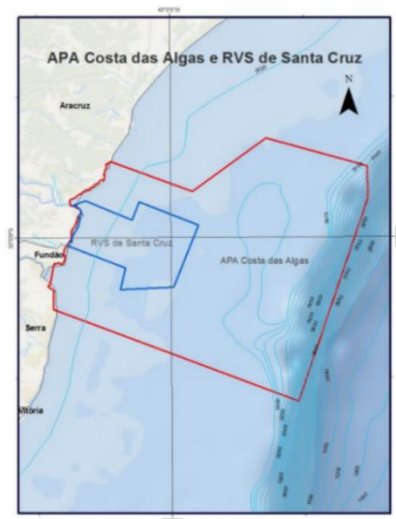
O Decreto de criação sem número, de 17 de junho de 2010³, estabeleceu sua área aproximada em 114.931 hectares⁴.

¹ Informações prestadas pela chefia da Área de Proteção Ambiental

² MMA. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira. mar. 2007, p. 673. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/mata_atlantica_fichas_da_area_s_prioritarias.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2015.

³ BRASIL. Presidência da República. Decreto de 17 de junho de 2010. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jun. 2010. p.3 Disponível em:

Figura 1 - Polígono da APA.



Fonte: ICMBio⁵

Os objetivos específicos de sua criação são a proteção dos fundos colonizados por algas e a fauna bentônica associada; das espécies residentes e migratórias encontradas na região; dos mangues e demais vegetação costeira; e das formações geológicas importantes para a estabilidade da orla marítima⁶. Busca-se, ainda, a utilização dos recursos naturais pelas comunidades, por meio do ordenamento pesqueiro e dos demais organismos marinhos, de forma a garantir a conservação da biodiversidade. O ordenamento do processo e uso do

<<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=3&data=18/06/2010>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

⁴ Segundo o ICMBio, após a adequação do perímetro final, realizado no processo de implementação da APA, sua área ficou em 114.803,20 hectares.

⁵ ICMBio. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/apacostadasalgas/quem-somos.html>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

⁶ Fauna bentônica é aquela encontrada próxima dos fundos oceânicos. São exemplos camarões, siris, caranguejos, lagostas, mariscos, ouriços-do-mar e esponjas. Para maiores informações ver AMARAL, A. Cecília Z.; ROSSI-WONGTSCOWSKI, C. L. D. B. . Biodiversidade bentônica da região Sudeste-Sul do Brasil, plataforma externa e talude. São Paulo: Instituto Oceanográfico - USP, 2004. Disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/revizee/_arquivos/revizee_bentos.pdf>. Acesso em 15 dez. 2014.

solo da orla marítima encontram-se dentre os objetivos e sua finalidade é promover a recuperação da vegetação e valorizar as paisagens naturais⁷.

A criação da Unidade foi apresentada ao Poder Público no ano 2000 pela sociedade civil (composta principalmente de pescadores artesanais, quilombolas, indígenas e pequenos comerciantes que sobrevivem do turismo local). A demanda adveio dos crescentes conflitos entre essas comunidades e grandes empresas que se instalaram na região.

Cumpre ressaltar que os primeiros sinais de conflitos surgiram no início da década de 1960, com a instalação da Aracruz Celulose S/A – ARCEL, grande fabricante e exportadora de celulose, em terras contestadas pelas comunidades indígenas e quilombolas. As atividades da empresa como transporte marinho, lançamento de dejetos, entre outras, acarretaram prejuízos também aos pescadores. A Petrobrás foi outra empresa cujas atividades impactaram as comunidades locais. A partir da década de 1990, com a descoberta de novos poços de petróleo, a estatal aumentou sua presença na costa do Espírito Santo. A técnica de ondas sísmicas nas pesquisas de prospecção foi relacionada pelos pescadores ao desaparecimento de espécies importantes para a economia pesqueira do estado⁸.

Porém, o ápice dos conflitos ocorreu em 2000, após a chegada da Thotham Mineração Marítima Ltda. O objetivo da empresa era a exploração de algas calcárias. Os movimentos sociais questionaram a doação de terras pela prefeitura em Área de Preservação Permanente - APP, bem como a falta de estudos mais aprofundados que identificassem os possíveis impactos causados pela exploração dessas algas em larga escala para utilização como fertilizante agrícola⁹.

⁷ Art. 1º e incisos do Decreto s/nº, de 17 de junho de 2010.

⁸ SANTOS, Leonardo Bis dos. Trilhas da política ambiental: conflitos, agendas e criação de unidades de conservação. Revista Ambiente & Sociedade. 2009, vol.12, n.1, pp. 133-150. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v12n1/v12n1a10.pdf>. Acesso em 16 dez. 2014.

⁹ SANTOS, Leonardo Bis dos. Trilhas da política ambiental: conflitos, agendas e criação de unidades de conservação. Revista Ambiente & Sociedade. 2009, vol.12, n.1, pp. 133-150. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v12n1/v12n1a10.pdf>. Acesso em 16 dez. 2014.

O conflito ensejou acalorados debates na Câmara dos Deputados, em audiência pública ocorrida em 2001. Na ocasião, a empresa destacou que pretendia realizar estudos exploratórios de calcário coralino e não de algas calcárias. Também ressaltou a importância desse mineral como fertilizante de alta qualidade para as práticas agrícolas brasileiras. Por outro lado, representantes da sociedade civil, da comunidade acadêmica e dos órgãos ambientais governamentais argumentaram contra as atividades de mineração naquela região, em especial próximo ao estuário dos rios Doce e Piraquê-Açu. Explicaram que os bancos de algas calcárias vivas exercem funções fundamentais para o equilíbrio ecossistêmico, o que poderia ser diretamente afetados pela mineração do calcário. Isso afetaria, mais uma vez, os pescadores e as demais comunidades que dependem dos recursos naturais ali encontrados¹⁰.

A grande mobilização das organizações e movimentos sociais culminou com uma Ação Civil Pública contra a empresa e com a proposta de criação de uma unidade de conservação. Inicialmente, foi sugerida a criação de um Parque Nacional¹¹, mas, após intensos debates, optou-se pela criação da Reserva da Vida Silvestre – RVS de Santa Cruz e da Área de Proteção Ambiental Costa das Algas. Esta atuaria como zona de amortecimento daquela.

Percebe-se que o conteúdo normativo do Decreto de criação reflete a acomodação de conflitos existente antes de sua criação. Permite, por exemplo, a continuidade das atividades de mineração que tenham sido autorizadas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNMP e licenciadas pelo órgão

¹⁰ Câmara dos Deputados. Audiência Pública. Discussão sobre o projeto de exploração de calcário biogênico de algas calcárias em Santa Cruz, Município de Aracruz, Estado do Espírito Santo. (notas taquigráficas) Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias. 14. Ago. 2001. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/Internet/comissao/index/perm/cdcmam/notas/NT140801.pdf>> Acesso em: 17 dez. 2014.

¹¹ NASCIMENTO, Euzeneia C. do. Movimentos Sociais e Instituições Participativas: Efeitos Organizacionais, Relacionais e Discursivos. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade de São Paulo, São Paulo. 14 out. 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-13122012-093218/pt-br.php>. Acesso em: 17 dez. 2014.

ambiental responsável até a data de sua publicação. Navegação e a realização de obras de manutenção para o acesso portuário também estão garantidas.

Em relação ao planejamento e à gestão da APA Costa das Algas, conforme determina o art. 6º do Decreto de Criação, deverão ser realizados em integração com a RVS de Santa Cruz. Nesse sentido, as UCs possuem um planejamento integrado, revisto anualmente. Apesar disso, ainda não há formalização, por meio de Portaria do ICMBio, do modelo de gestão integrada¹².

Em 2014, a equipe de gestão passou a utilizar a ferramenta Trello, com a finalidade de melhorar a gestão tanto da APA, quanto do RVS. Trata-se de serviço *on-line*, em que são inseridas as atividades do planejamento, para que sejam monitorados o andamento das ações previstas, bem como seu grau de implementação¹³.

A APA não possui plano de manejo. No início de 2014, o Comitê de Compensação Ambiental Federal – CCAF, aprovou a destinação de R\$ 400.000,00, (quatrocentos mil reais) para a elaboração, revisão ou implementação do plano de manejo da APA Costa das Algas. O recurso é proveniente da compensação ambiental¹⁴ relativa às atividades do Gasoduto Sul Norte Capixaba, cujo empreendedor é a Petrobrás¹⁵.

A gestora da APA, no entanto, informou que estão previstos, a título de compensação ambiental da implementação do Estaleiro Jurong Aracruz¹⁶, a aquisição de uma sede administrativa para a APA Costa das Algas e para o RSV de Santa Cruz. Foi igualmente estabelecida a destinação de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) para a elaboração do Plano de Manejo dessas UCs. Cabe

¹² Informações prestadas pela chefia da Área de Proteção Ambiental

¹³ AURICH, Kátia R., BONACH, Kelly. Uso da ferramenta colaborativa TRELLO no planejamento operacional do RVS de Santa Cruz e da APA Costa das Algas. Maio, 2014. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/praticasinovadoras/images/stories/praticas/2014-4/ficha.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2014.

¹⁴ Com base no art. 36 da Lei 9.985/00, que determina o empreendedor a apoiar a implantação e manutenção de UCs, conforme consideração do órgão ambiental competente.

¹⁵ IBAMA. Ata da 25ª Reunião Ordinária do CCAF, realizada em 26/02/2014. Brasília: 2014. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/cartas-topo-bh-sao-francisco/category/86-temas?download=8797%3Acomp_ambiental-25ro>. Acesso em 18 dez. 2014.

¹⁶ Maiores informações podem ser encontradas em <http://www.conflitoambiental.iciet.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=418>

ressaltar que os limites da APA foram reduzidos de sua proposta inicial para a construção do mencionado estaleiro, conforme descrevia a Ação Pública, proposta pelo Ministério Público Federal em 2010¹⁷. Espera-se que os recursos sejam alocados para essas finalidades em breve.

Esses recursos são importantes para a equipe de gestão que, atualmente, se encontra distante da APA aproximadamente 20 Km, na cidade de Vitória-ES. O escritório está situado provisoriamente¹⁸ na Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, 451, no bairro de Enseada do Sua, sala 1606. No mesmo prédio situam-se a base do Centro TAMAR/ICMBio – Vitória e a sede da administração do RVS de Santa Cruz¹⁹. A equipe é composta de 2 servidores do ICMBio, analistas ambientais, que contam com um veículo 4X4 para realizar suas atividades de gestão e fiscalização. O desenvolvimento das atividades é apoiado pela equipe de gestão do RVS de Santa Cruz, que possui 4 servidores e 1 veículo passeio²⁰.

O Conselho Consultivo da APA Costa das Algas foi criado o ano de 2010, e atua de maneira integrada ao conselho do RVS de Santa Cruz. O conselho é dividido em cinco setores (empresarial, poder público, comunidades residentes, pesqueiro e sociedade civil organizada). O mandato é de 2 anos, podendo ser prorrogado por igual período (Instrução Normativa ICMBio nº 09/2014. Além do conselho, a equipe de gestão trabalha em parceria com algumas organizações não-governamentais²¹.

Em escala mais abrangente, a APA faz parte do Corredor Central da Mata Atlântica. Este possui 12 milhões de hectares aproximadamente e é composto

¹⁷ MPF. Ação Civil Pública, com pedido de antecipação de tutela. 27.abr. 2010. Disponível em: <<http://revistagreenpeace.org/wp-content/uploads/2015/02/0b1f9c4d35a9aecf6c14b8790ccaef37.pdf>>. Acesso em 05 maio 2015.

¹⁸ ICMBio. UCs Marinho/Costeiro. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-fazemos/pesquisas/UCs_Federais_-_Marinho_Costeiro2014.pdf> Acesso em: 18 dez. 2014.

¹⁹ BRASIL. Estrato de Inelegibilidade de Licitação nº5/2013 –UASG 443043. Diário Oficial da União. Seção 3, p. 166. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=3&pagina=166&data=27/12/2013>>. Acesso em 18 dez. 2014.

²⁰ Informações prestadas pela chefia da Área de Proteção Ambiental.

²¹ Informações prestadas pela chefia da Área de Proteção Ambiental.

de regiões do sul da Bahia, quase todo o estado do Espírito Santo e pequenas áreas do leste de Minas Gerais. Tem 12% de sua área coberta por floresta nativa e possui alta incidência de espécies endêmicas²².

Apesar de ser uma unidade de conservação marinha, a APA Costa da Algas sofre influência direta dos conflitos sociais e econômicos que se desenvolvem em suas adjacências. A gestão da APA é um desafio para a pequena equipe responsável do ICMBio. Percebe-se, no entanto, que os conflitos se tornaram catalizadores da própria criação da UC em questão. Isso levou a uma forte participação dos setores interessados no conselho de gestão, o que auxilia na definição das atividades a serem realizadas.

REFERÊNCIAS

AURICH, Kátia R., BONACH, Kelly. Uso da ferramenta colaborativa TRELLO no planejamento operacional do RVS de Santa Cruz e da APA Costa das Algas. Maio, 2014. Disponível em:

<<http://www.icmbio.gov.br/praticasinovadoras/images/stories/praticas/2014-4/ficha.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2014.

BRASIL. Presidência da República. Decreto de 17 de Junho de 2010. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jun. 2010. p.3 Disponível em:

<<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=3&data=18/06/2010>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

Câmara dos Deputados. Audiência Pública. Discussão sobre o projeto de exploração de calcário biogênico de algas calcárias em Santa Cruz, Município de Aracruz, Estado do Espírito Santo. (notas taquigráficas) Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias. 14. Ago. 2001. Disponível em:

<<http://www.camara.gov.br/Internet/comissao/index/perm/cdcmam/notas/NT140801.pdf>> Acesso em: 17 dez. 2014.

FUNBIO. Aprofundando a Gestão Integrada de Corredores Ecológicos e Mosaicos de Áreas Protegidas. Jan. 2014. Disponível em: <

<http://www.funbio.org.br/diversas/aprofundando-a-gestao-integrada-de-corredores-ecologicos-e-mosaicos-de-areas-protegidas>>. Acesso em: 20.abr. 2015.

²² FUNBIO. Aprofundando a Gestão Integrada de Corredores Ecológicos e Mosaicos de Áreas Protegidas. Jan. 2014. Disponível em: < <http://www.funbio.org.br/diversas/aprofundando-a-gestao-integrada-de-corredores-ecologicos-e-mosaicos-de-areas-protegidas>>. Acesso em: 20.abr. 2015.

ICMBIO. UCs Marinho/Costeiro. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-que-fazemos/pesquisas/UCs_Federais_-_Marinho_Costeiro2014.pdf> Acesso em: 18 dez. 2014.

MMA. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira. mar. 2007, p. 673. Disponível em:
http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/mata_atlantica_fichas_das_areas_prioritarias.pdf. Acesso em: 03 abr. 2015.

MPF. Ação Civil Pública, com pedido de antecipação de tutela. 27.abr. 2010. Disponível em: <<http://revistagreenpeace.org/wp-content/uploads/2015/02/0b1f9c4d35a9aecf6c14b8790ccaef37.pdf>>. Acesso em 05 maio 2015.

NASCIMENTO, Euzeneia C. do. Movimentos Sociais e Instituições Participativas: Efeitos Organizacionais, Relacionais e Discursivos. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade de São Paulo, São Paulo. 14 out. 2012. Disponível em:
<<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-13122012-093218/pt-br.php>>. Acesso em: 17 dez. 2014.

SANTOS, Leonardo Bis dos. Trilhas da política ambiental: conflitos, agendas e criação de unidades de conservação. Revista Ambiente & Sociedade. 2009, vol.12, n.1, pp. 133-150. Disponível em
<<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v12n1/v12n1a10.pdf>> Acesso em 16 dez. 2014.

IBAMA. Ata da 25ª Reunião Ordinária do CCAF, realizada em 26/02/2014. Brasília: 2014. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/cartas-topo-bh-sao-francisco/category/86-temas?download=8797%3Acomp_ambiental-25ro>. Acesso em 18 dez. 2014.

BRASIL. Estrato de Inelegibilidade de Licitação nº5/2013 –UASG 443043. Diário Oficial da União. Seção 3, p. 166. Disponível em:
<<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=3&pagina=166&data=27/12/2013>>. Acesso em 18 dez. 2014.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MANANCIAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

A “APA Bacia do Rio Paraíba do Sul”¹ ou “APA Mananciais do Rio Paraíba do Sul” foi criada pelo Decreto 87.561, de 13 de setembro de 1982, e sua sede administrativa está localizada na Av. Olivo Gomes, 100, Bairro Santana, Parque da Cidade - anexo à Casa do Café, CEP 12211-115, São José dos Campos, São Paulo.

O artigo 6º do Decreto de criação da APA Bacia do Rio Paraíba do Sul² declara que esta Unidade de Conservação de Uso Sustentável abrange as áreas definidas nos mapas que integram o Projeto Gerencial CEEIVAP – 003-EX-80A, elaborado pelo Comitê Executivo de Estudos integrados da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul CEEIVAP. Além dessa área definida pelo citado projeto gerencial, fazem parte também as encostas, cumes e vales da Serra da Mantiqueira que são voltadas ao vale do Rio Paraíba³. Também fazem parte da APA a Região Serrana de Petrópolis.

A bacia é ladeada por duas serras no Estado de São Paulo: a Serra do Mar, ao sul, e a Serra da Mantiqueira, ao norte. A Serra da Mantiqueira constitui-se

¹ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2170-apa-bacia-do-rio-paraiba-do-sul>>. Acesso em: 23 set. 2016.

² BRASIL. Decreto n. 87.561, de 13 de setembro de 1982 (Arts. 1º e 6º). Dispõe sobre as medidas de recuperação e proteção ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e dá outras providências. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=87561&tipo_norma=DEC&data=19820913&link=s>. Acesso em: 15 set. 2016.

³ A Serra da Mantiqueira se estende desde o Estado de Minas Gerais, onde se encontra a sua maior parte (60%), onde está o município de Barbacena, Minas Gerais, e de lá inclina-se para o sudoeste até se encontrar com as fronteiras com o Rio de Janeiro e logo após, com São Paulo, onde torna-se uma fronteira natural com o estado de Minas Gerais até as mediações finais de Joanópolis (São Paulo) e Extrema (Minas Gerais) e, por fim, esta termina na cidade de Bragança Paulista. Ressalte-se, entretanto, que o Rio Paraíba do Sul, nasce na Serra da Bocaina, Estado de São Paulo, da confluência do Rio Paraitinga com as águas represadas do Rio Paraibuna, no município de mesmo nome, Paraibuna.

em barreira natural que separa o Estado de Minas Gerais do Estado de São Paulo e da parte Noroeste do Estado do Rio de Janeiro.

Portanto, a APA Bacia do Rio Paraíba do Sul compreende regiões de três estados da Federação, sendo a parte extrema Leste do Estado de São Paulo, o extremo Sudeste de Minas Gerais e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro.

Sua bacia tem forma alongada, com comprimento cerca de três vezes maior que a largura máxima, e distribui-se na direção leste-oeste entre as serras do Mar e da Mantiqueira, situando-se em uma das poucas regiões do país, de relevo muito acidentado, de colinoso a montanhoso, chegando a mais de 2.000m nos pontos mais elevados, onde se destaca o Pico das Agulhas Negras, ponto culminante na bacia, com 2.787m de altitude, situado no Maciço do Itatiaia.⁴

A formação do rio Paraíba do Sul conta com uma característica muito peculiar. Ele é formado pela confluência dos rios Paraitinga e Paraibuna, que têm seus cursos orientados na direção Sudoeste, ao longo dos contrafortes interiores da Serra do Mar. Todavia, após essa confluência, e já denominado Paraíba do Sul, o rio continua seu curso para Oeste, onde é barrado pela Serra da Mantiqueira, que o obriga mais uma vez a inverter completamente o rumo do seu curso, passando a correr para Nordeste e, depois, para Leste, até a sua foz no Norte fluminense, no município de São João da Barra.

A área é composta do Bioma Mata Atlântica com Floresta ombrófila densa alto- montana, montana e baixo-montana, nas encostas mais baixas e quentes do Vale do Paraíba. Floresta estacional semidecidual com enclaves de cerrado⁵.

As espécies endêmicas da flora são as espécies do cerrado da região do vale do Paraíba: *Alibertia elliptica*, *Cupania oblongifolia*, *Miconia ferruginata*. A

⁴ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS; Fundação COPPETEC (Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente da COPPE/UFRJ). Bacia do Rio Paraíba do Sul: Plano de Recursos Hídricos, 2002, p. 3.

⁵ IVANAUSKAS, Natália Macedo. Caracterização Florística e Fisionômica da Floresta Atlântica sobre a Formação Pariquera-Açu, na Zona da Morraria Costeira do Estado de São Paulo/ Natália Macedo Ivanauskas. -- Campinas, S.P.: [s.n.], 1997. 216f:ilus. 150.

bacia está inserida na área de abrangência do bioma Mata Atlântica, reduzido hoje a 7% de sua extensão original no território brasileiro. Os remanescentes mais expressivos estão restritos às áreas de mais difícil acesso, nas serras do Mar e da Mantiqueira, parcialmente protegidos em Unidades de Conservação de importância nacional, como os Parques Nacionais de Itatiaia, da Bocaina e da Serra dos Órgãos, e internacional, como a Reserva da Biosfera⁶.

Na bacia, há duas categorias de floresta: a floresta ombrófila, sob influência de um clima mais úmido, e a floresta estacional, nas áreas de clima mais seco, com períodos pronunciados de baixas pluviosidades (<60 mm mensais) nos meses de inverno (julho a setembro).

Do que resta de florestas na bacia, a floresta ombrófila ocupa maiores áreas (67% dos remanescentes), com 52% no trecho paulista, 46% no trecho fluminense e 2% no trecho mineiro. A floresta estacional, que ocorre em maior parte nas sub-bacias dos rios Pomba e Muriaé, apresenta 51% de seus remanescentes no trecho mineiro, 47% no trecho fluminense e apenas 2% no trecho paulista da bacia. Além das florestas, há na bacia pequenas áreas de outros ecossistemas integrantes do bioma Mata Atlântica: campos de altitude (acima de 1.500 m), vegetação de várzea (já quase completamente destruída pelas ocupações com lavouras, mineração, cidades, estradas e indústrias) e as restingas e manguezais no curso final do rio Paraíba do Sul⁷.

⁶ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Fundação COPPETEC). Universidade Federal do Rio de Janeiro (Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente). Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Rio de Janeiro, 2002.

⁷ BRASIL. Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP). Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP). Relatório consolidado de caracterização – Pomba: Avaliação ambiental integrada – AAI das bacias dos rios Muriaé, Pomba, Piabanha, Paraibuna e Preto, afluentes do rio Paraíba do Sul. Rio de Janeiro, 2013.

Figura 1 - Rio Paraíba do Sul



Fonte: Valência⁸.

Na APA Vale do Rio Paraíba do Sul várias espécies estão sob ameaça de extinção, entre elas o Sagui da Serra Escuro e a Jacutinga que está em extinção devido à caça e à extração ilegal do Palmito Juçara. Os frutos desse palmito são o principal alimento da Jacutinga. Já o Muriqui do Sul, também endêmico, necessita de floresta de grande porte preservada para sobreviver⁹.

A história da ocupação da bacia do Vale do Rio Paraíba, onde foi estabelecida a APA Bacia do Rio Paraíba do Sul, se deu ao longo dos diversos ciclos econômicos: da cana-de-açúcar, da mineração, do café, chegando ao ciclo industrial. Até meados do século XX, a população da bacia era essencialmente rural, remanescente do “ciclo do café”. Com a instalação de atividades industriais ao longo do vale do rio Paraíba do Sul, desenvolveu-se um intenso processo de urbanização e hoje a população é de 15 milhões de pessoas.

⁸ RIO DE JANEIRO. Disponível em: <<http://www.valenca.rj.gov.br/?p=13365>>. Acesso em:

⁹ INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS. Disponível em: <<http://www.ibflorestas.org.br/bioma-mata-atlantica.html>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

As atividades econômicas e a ocupação urbana foram, em geral, desenvolvidas de modo predatório, contribuindo para o estado de degradação ambiental em que a bacia se encontra.

O rio Paraíba do sul recebe enorme carga de poluentes lançada diariamente em suas águas, sofre com assoreamento e erosão de suas margens. A pesca, como atividade econômica, é praticada em poucos trechos da bacia e a má qualidade de sua água acarreta alto custo do tratamento para torná-la própria para o consumo humano. O crescimento urbano desordenado com ocupação irregular de encostas e margens de rios tem criado situações de risco de deslizamentos de terra e inundação¹⁰.

De acordo com o artigo 5º do Decreto nº 76.389/1975, assinado pelo General Ernesto Geisel, ex-Presidente da República, no dia 3 de outubro de 1975, foram estabelecidas as restrições de incentivo e benefícios fiscais, bem como financiamento em bancos públicos para as empresas que descumprissem medidas de prevenção ou correção das perdas inconvenientes causadas pela poluição ambiental gerada por suas atividades. No mesmo artigo também está prevista a hipótese de suspensão das operações da empresa¹¹.

A Lei nº 6.938, de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), possui pelo menos 11 dispositivos que preveem incentivos e restrições financeiras vinculadas à promoção da proteção ambiental e do uso racional dos recursos naturais.

No novo Código Florestal, aprovado em maio de 2012 (Lei nº 12.651/2012), há incentivos previstos para os produtores que recuperarem áreas de preservação permanente (APPs) e reserva legal (RL), além de

¹⁰ SERRICCHIO, Claudio; CALAES, Virgínia; LIMA, FORMIGA-JOHNSON, Rosa Maria; LIMA, Angelo José Rodrigues; ANDRADE, Edilson de Paula. Prêmio CAIXA melhores práticas em gestão local 2003-2004: O CEIVAP e a gestão integrada dos recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul. Um relato da prática / Claudio Serricchio, Virgínia Calaes, Rosa Maria Formiga Johnsson, Angelo José Rodrigues Lima, Edilson de Paula Andrade. Coordenação de Rosa Maria Formiga Johnsson. Rio de Janeiro: GESTEC/CAIXA, 2005.

¹¹ PEREIRA, José Alberto Gonçalves. Lei de incentivos antipoluição remonta 1975. Revista Página 22, Fundação Getúlio Vargas/Centro de Estudos em Sustentabilidade. São Paulo, 2014, 22 jan. 2014. Disponível em: <http://pagina22.com.br/2014/01/22/lei-de-incentivos-antipoluicao-remonta-a-1975/>. Acesso em 10 jul. 2016.

contribuírem para a oferta de serviços ambientais, como o sequestro de carbono e a conservação da biodiversidade, dos recursos hídricos e do solo.

Essa unidade de proteção tem por diploma legal de criação o Decreto nº 87.561, de 13 de setembro de 1982, que dispõe sobre as medidas de recuperação e proteção ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, e dá outras providências.

É importante ressaltar que o referido decreto, remete ao Decreto 76.389, de 3 de outubro de 1975, que dispõe sobre as medidas de prevenção e controle da poluição industrial, justificando a criação da APA, já em seu primeiro artigo, ao se referir a “área crítica de poluição”.

O objetivo da APA Rio Paraíba do Sul é proteger os mananciais de abastecimento da bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

Figura 2 - Represa Funil.



Fonte: NOSSOJORNALBM¹².

A partir de 1979, com o Decreto nº 76.389/75¹³, um trabalho pioneiro no Brasil passou a tratar a bacia como instrumento de gestão. Foi realizado o macrozoneamento hidrográfico do Rio Paraíba do Sul, ação que avaliou as formas de ocupação do território, pensando em seu planejamento, conservação e recuperação ambiental.

O principal atributo de criação da APA são os mananciais de abastecimento público de água. São sub-bacias a montante da captação do ponto de água de cada município. A APA protege as sub-bacias que abastecem aqueles municípios e tem o propósito de conciliar desenvolvimento com conservação ambiental, buscando sustentabilidade. Contudo, todo o trabalho desenvolvido na APA tem por principal objetivo preservar os recursos hídricos.

¹² NOSSOJORNALBM. Disponível em: < <http://nossojornalbm.com.br/nivel-de-agua-da-represa-do-funil-volta-a-cair-e-preocupa-moradores-da-regiao/> >. Acesso em: 29 jul. 2018.

¹³ BRASIL. Decreto n. 76.389, de 3 de outubro de 1975, dispõe sobre as medidas de prevenção e controle da poluição industrial, de que trata o Decreto-lei nº 1.413, de 14 de agosto de 1975, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.bing.com/search?q=76.389+planalto&qsn=n&form=QBRE&sp=-1&pq=76.389+planalto&sc=0-13&sk=&cvid=9923C46AB5974123B9FAF0C83CC4B896>. Acesso em: 23 out. 2016.

A APA é cenário da principal crise hídrica do país, em decorrência de sua limitação hídrica em relação ao crescimento populacional e das cidades, o uso indevido do solo e o desmatamento, poluição da água, destruição das várzeas, retirada das matas ciliares, que protegem as margens dos rios e represas, perda da cobertura vegetal nas nascentes. Todos esses fatores prejudicam e afetam diretamente a quantidade e qualidade da água da região abrangida pela APA.

Figura 3 - Reservatório do Paraíba do Sul.



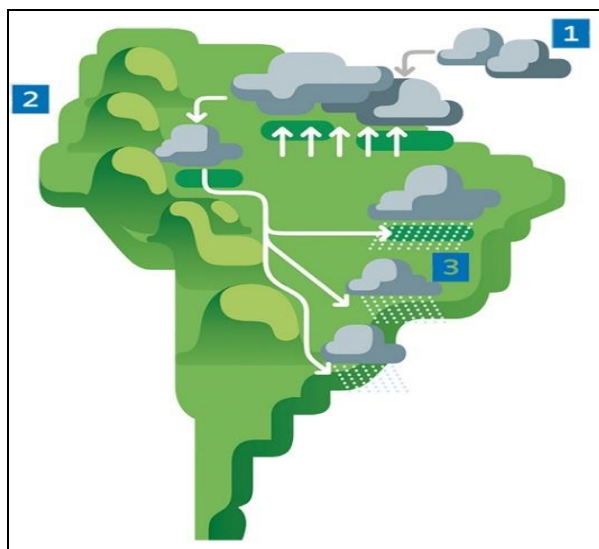
Fonte: Jornal O Dia¹⁴.

Outro aspecto recentemente abordado como causa para a diminuição do volume da água do Rio Paraíba do Sul, o qual é protegido pela APA, é a diminuição dos chamados “rios voadores”, que são massas de vapor de água impulsionadas pela força dos ventos. Estes são fluxos de água vaporosa, dentro

¹⁴ MARTINS, Felipe. Jornal O Dia (RJ), edição e 26/08/2015. Matéria Governo do Rio admite que crise hídrica no Paraíba do Sul é a pior da história. Disponível em: <http://odia.ig.com.br/noticia/rio-de-janeiro/2015/08/26/governo-do-rio-admite-que-crise-hidrica-no-paraiba-do-sul-e-a-pior-da-historia.print>. Acesso em 10 jul. 2016.

de uma região definida, que formam estruturas filamentosárias, como se fossem rios, contudo, na forma de vapor, matéria prima para a criação de chuva¹⁵.

Figura 4 - Água que vem da Amazônia



Fonte: Planeta Sustentável¹⁶.

a) Os rios voadores

1. Os ventos úmidos do oceano entram na Amazônia, atraídos pela baixa pressão atmosférica, especialmente no verão. Formam um imenso reservatório de água no céu, que dá origem aos rios voadores.

2. Os rios voadores, guiados pelo vento se chocam contra a Cordilheira dos Andes, fazem a curva no Acre e rumam para o Centro-Sul do país, indo até a Argentina.

3. Essas chuvas de verão impedem que tenhamos um deserto no Brasil. Nesta mesma área tropical do mapa, há desertos em todos os continentes, como o Saara, o da Namíbia e o da Austrália.

¹⁵ ALMEIDA, Camila. O Brasil secou. Revista Superinteressante, São Paulo, 2014, nov. 2014, p. 23.

¹⁶ Planeta Sustentável. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/ambiente/nossa-agua-vem-da-amazonia-823480.shtml>.

Portanto, a APA visa, sobretudo, ações de recuperação de matas nativas, que proporcionem a manutenção das vazões da água no complexo hídrico do Vale do Paraíba.

A APA não conta com plano de manejo, segundo Relatório Parametrizado - Unidade de Conservação, datado de 09/08/2016, constante do sítio da ICMBio na internet¹⁷. A informação foi confirmada mediante contato telefônico com aquela Unidade, sediada em São José dos Campos, que conta com 5 profissionais. Segundo a servidora, recentemente foi contratada empresa com o propósito de elaborar o necessário diagnóstico ambiental contendo o memorial descritivo e demais peças necessárias ao aviamento do plano de manejo.

De acordo com as informações obtidas no contato, a grande dificuldade para a elaboração do plano de manejo é que a APA encontra-se espalhada em 115 polígonos, inclusive com áreas que distam, entre si, cerca de 500 quilômetros. São manchas de áreas relevantes que não guardam continuidade, o que tem induzido ao raciocínio de que eventualmente o gerenciamento se dê mediante gestão por núcleos.

O Ministério do Meio Ambiente, por intermédio da Portaria nº 351, de 11 de dezembro de 2006, reconheceu como mosaico de unidades de conservação a região da Serra da Mantiqueira, o Mosaico Mantiqueira, abrangendo nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais 23 unidades de conservação públicas, além de diversas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), bem como as respectivas zonas de amortecimento. Integra o Mosaico a APA Bacia do Rio Paraíba do Sul.

A Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra da Mantiqueira ocupa 434.108 hectares dos 729.138 hectares do Mosaico Mantiqueira. Sua maior relevância reside no fato de que integra o Corredor da Biodiversidade da Serra do Mar, limitando-se ao Mosaico Bocaina e ao Mosaico Central Fluminense, que

¹⁷ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Coordenação da Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Desenvolvido pelo Departamento de Áreas Protegidas. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Apresenta Relatório Parametrizado - Unidade de Conservação, 24 jan. 2017. <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1521>. Acesso em: 24 mar. 2017.

foram criados em 2006, bem como aos Mosaicos Carioca e Mico Leão Dourado, estes de constituição mais recente.

As áreas protegidas, gerenciadas por instâncias dos poderes públicos municipais, estaduais e federal, além de áreas privadas, denominadas Reservas Particulares do Patrimônio Natural, são as seguintes¹⁸:

1. APA Federal dos Mananciais do Rio Paraíba do Sul (292.597,12 ha)
2. Parque Nacional do Itatiaia (28.084 ha)
3. Parque Estadual de Campos do Jordão – SP (8.341 ha)
4. Parque Estadual dos Mananciais de Campos do Jordão – SP (503 ha)
5. Parque Estadual da Serra do Papagaio – MG (22.917 ha)
6. Parque Natural Municipal do Rio Pombo – Resende, RJ (6,7 ha)
7. Parque Natural Municipal da Cachoeira da Fumaça e Jacuba, Resende, RJ (363 ha)
8. Floresta Nacional de Passa Quatro – SP (350 ha)
9. Floresta Nacional de Lorena – SP (249 ha)
10. APA Federal da Serra da Mantiqueira (434.108 ha)
11. APA Estadual Fernão Dias – MG (180.073 ha)
12. APA Estadual de Campos de Jordão – SP (28.800 ha)
13. APA Estadual Sapucaí Mirim – SP (39.800 ha)
14. APA Estadual São Francisco Xavier – SP (11.559 ha)
15. APA Municipal de Campos de Jordão – SP (28.800 ha)
16. APA Municipal da Serrinha do Alambari – Resende, RJ (5.760 ha)
17. RPPN Ave Lavrinha – MG (49 ha)
18. RPPN Mitra do Bispo – MG (35 ha)
19. RPPN Alto Gamarra – MG (35 ha)

¹⁸ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO BRASIL. Apud CONSELHO CONSULTIVO DO MOSAICO MANTIQUEIRA. Desenvolvido por Crescente Fértil – Projetos Ambientais, Culturais e de Comunicação. Disponível em: <http://www.mosaicomantiqueira.org.br/site/o-mosaico/>. Acesso em: 17 nov. 2016.

Figura 5 - Mosaico Mantiqueira.



Fonte: MANTIQUEIRANEWS¹⁹.

A atuação do Conselho Gestor, cuja composição se dará de forma igualitária entre os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, certamente dará maiores garantias ambientais à APA do Rio Paraíba, uma vez que será responsável pelo zoneamento ecológico-econômico e pela elaboração do plano de manejo, cuja execução poderá ser acompanhada e fiscalizada pela comunidade e pelo Governo dos três Estados brasileiros

Quanto às organizações da sociedade civil, é importante distinguir entre as de interesse setorial e outras de interesses mais amplos em face das respectivas capacidades materiais. Nesse passo, de um lado observa-se a presença de entidades com interesses corporativos, tais como federações de indústrias. Esse tipo de organização conta com atuação marcante no processo de discussão e tomada de decisão.

¹⁹ MANTIQUEIRANEWS.

em: <<https://mantiqueiranews.wordpress.com/2015/12/08/mosaico-da-mantiqueira/>>.
Acesso em: 29 jul. 2018.

Disponível

Já as organizações não governamentais e não corporativas ocupam-se de interesses mais abrangentes da comunidade e costumam ter atuação pontual e isolada, pois, em regra, carecem de recursos humanos, técnicos e financeiros para sua capacitação e atuação sistemática. No processo de discussão sobre a cobrança na bacia do Paraíba do Sul, poucas puderam participar ativamente do processo, mas sua participação tem se mostrado relevante ao exigirem claro entendimento do assunto²⁰.

Figura 6 - Projeto Jacutinga.



Fonte: ICMBio²¹.

A Lei nº 9.433/97, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei das Águas), dispõe, em seu capítulo III, que a gestão dos recursos hídricos deve ocorrer de forma integrada com a gestão ambiental e articulada com a gestão do uso do solo. Seguindo as diretrizes da referida norma, foi implantado, em 2003, o Projeto Águas e Florestas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do

²⁰ COMITÊ PARA INTEGRAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL. – CEIVAP. / AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA) / FUNDAÇÃO COPPETEC. Desenvolvido pelo Comitê para Integração da Execução Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente da COPPE/UFRJ. Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. p. 120.

²¹ ICMBIO. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/4-destaques/7866-projeto-prepara-reintroducao-de-jacutingas>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

Sul, com a proposta de promover a gestão integrada dos recursos hídricos e florestais com o propósito de reduzir os níveis de degradação ambiental da bacia, que conta com apenas 13% de cobertura florestal.

O Projeto Águas e Florestas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul resultou, inicialmente, de um entendimento entre a WWF – Brasil, o Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e a secretaria executiva do CEIVAP. O projeto foi concebido como um módulo integrante do Programa Águas e Florestas na Mata Atlântica, desenvolvido pela WWF²².

Passo importante para a concretização do Projeto Águas e Florestas na Bacia do Paraíba do Sul foi a celebração do Protocolo de Intenções firmado entre as seguintes instituições: Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul - CEIVAP; o Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – CNRBMA; a fundação SOS Mata Atlântica; a WWF - Brasil; a representação da UNESCO no Brasil; a Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo; o Instituto Florestal de São Paulo- IF-SP; e a Fundação para Conservação e Produção Florestal do Estado de São Paulo - FFSP.

O Protocolo de Intenções tem por objetivo integrar e implementar programas, projetos e atividades de instituições públicas e privadas voltadas à conservação e recuperação de águas e florestas na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, contribuindo para a gestão dos seus recursos naturais e promovendo a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável regional²³.

A APA abrange 39 municípios do Estado de São Paulo, região conhecida como Vale do Paraíba Paulista, 88 municípios do Estado de Minas Gerais, região

²² SERRICCHIO, Claudio; CALAES, Virgínia; LIMA, FORMIGA-JOHNSSON, Rosa Maria; LIMA, Angelo José Rodrigues; ANDRADE, Edilson de Paula. Prêmio CAIXA melhores práticas em gestão local 2003-2004: O CEIVAP e a gestão integrada dos recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul. Um relato da prática / Claudio Serricchio, Virgínia Calaes, Rosa Maria Formiga Johnsson, Angelo José Rodrigues Lima, Edilson de Paula Andrade. Coordenação de Rosa Maria Formiga Johnsson. Rio de Janeiro: GESTEC/CAIXA, 2005, p. 68.

²³ Idem, p. 61.

denominada Zona da Mata Mineira e 57 municípios do Estado do Rio de Janeiro, contabilizando um total de 184 municípios ao todo²⁴.

A população urbana total da Bacia do rio Paraíba do Sul, segundo estimativa do IBGE/2005, é de 5.258.068 habitantes: 2.264.070 vivem no Estado do Rio de Janeiro, 1.245.300 em Minas Gerais e 1.748.698 em São Paulo. Todavia, ressalte-se que ela também abastece, por meio da transposição de suas águas ao Sistema Guandu, a região metropolitana do Rio de Janeiro, que possui cerca de 11 milhões de habitantes, o que demonstra sua imensa importância.

Aproximadamente 70% das terras encontram-se cobertas por campos e pastagens, em grande parte degradados em função das constantes queimadas e ainda pelo pisoteio animal, próprio da atividade pecuária em fortes declividades e que ocupa a maior extensão da bacia. Por outro lado, a agricultura ocupa menos de 10% da área, embora ambas as atividades econômicas venham sendo reduzidas, ao longo das últimas décadas, segundo dados do IBGE²⁵.

As áreas planas ocupam poucas regiões da bacia do rio Paraíba do Sul, cujo relevo é predominantemente acidentado. Estágios avançados de degradação em diversas áreas da bacia decorrem sobretudo da drástica redução da cobertura florestal natural e das formas de uso do solo inadequadas às condições de relevo e solos, que as tornam vulneráveis à erosão.

Outra causa marcante de erosão na bacia é o crescimento urbano. Vários núcleos habitacionais, resultantes de um crescimento desordenado, se encontram em áreas susceptíveis de deslizamentos de encostas. Cidades cada vez maiores em áreas de relevo acidentado agravam a situação. É o caso de Teresópolis, Petrópolis e Nova Friburgo, na região serrana do Rio de Janeiro,

²⁴ ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2170-apa-bacia-do-rio-paraiba-do-sul.html>. Acesso em 10 jul. 2016.

²⁵ COMITÊ PARA INTEGRAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL. – CEIVAP. / AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA) / FUNDAÇÃO COPPETEC. Desenvolvido pelo Comitê para Integração da Execução Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente da COPPE/UFRJ. Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

bem como Juiz de Fora, Barra do Piraí e Barra Mansa. As cidades menores também não estão livres de perdas materiais e humanas, em face dos problemas de ocupação desordenada e erosão das encostas.

Portanto, diante do estudo realizado, percebe-se que os padrões de uso e cobertura da APA estão em estado crítico, com quase dois terços da área da APA em áreas antropizadas ou áreas urbanas, tornando-as mais propícias à degradação ambiental. A importância de definir o uso sustentável dentro destas áreas vem de encontro à colaboração para a reversão dos processos de degradação ambiental, possíveis poluentes e consumo elevado de recursos naturais, buscando assim melhoria da qualidade de vida de forma sustentável. Segundo MORAES²⁶, em se tratando de uma área de uso direto da população fica evidenciada a necessidade de um plano de manejo, para que haja um equilíbrio do sistema natural e social e assim ter uma condução adequada dos métodos de administração da APA em todos seus aspectos.

O diagnóstico dos problemas aponta para a necessidade de priorização de ações integradas, de curto, médio e longo prazos, a serem implementadas nas sub-bacias. A revegetação das encostas, a recomposição da mata ciliar, as práticas adequadas de manejo do solo são ações fundamentais para deter os processos erosivos e reduzir o assoreamento da rede de drenagem.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Fundação COPPETEC). Universidade Federal do Rio de Janeiro (Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente). Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Rio de Janeiro, 2002. 76p.

ALMEIDA, Camila. O Brasil secou. Revista Superinteressante, São Paulo, 2014, 11 p.23-24, nov. 2014.

²⁶ MORAES, Rodolfo. Estudo e avaliação de áreas de proteção ambiental na região da bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. São José dos Campos, 2014. 28F. Relatório de projeto de iniciação científica (PIBIC/CNPq) – Universidade de Taubaté, 2014. Disponível em: < <http://mtc-m21b.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m21b/2014/09.03.12.17.46/doc/Rodolfo%20Moraes.pdf?metadatarepository=&mirror=iconet.com.br/banon/2006/11.26.21.31>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL. Relatório técnico^[1] Bacia do Rio Paraíba do Sul – Subsídios às ações de melhoria da gestão 2011. Vallenge Consultoria, Projetos e Obras Ltda. Resende, 2011. 256p.

BRASIL. Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP). Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP). Relatório consolidado de caracterização – Pomba: Avaliação ambiental integrada – AAI das bacias dos rios Muriaé, Pomba, Piabanha, Paraibuna e Preto, afluentes do rio Paraíba do Sul. Rio de Janeiro, 2013. 349 p.

BRASIL. Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP). Enquadramento dos Rios da Bacia do Paraíba do Sul. Disponível em:
<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23962_v1.pdf>. Acesso em 10 jul. 2016.

BRASIL. Decreto nº 76.389, de 3 de outubro de 1975. Dispõe sobre as medidas de prevenção e controle da poluição industrial, de que trata o Decreto-lei nº 1.413, de 14 de agosto de 1975, e dá outras providências. Disponível em:
<<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-76389-3-outubro-1975-424990-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 10 jul. 2016.

BRASIL. Decreto nº 87.561, de 13 de setembro de 1982. Dispõe sobre as medidas de recuperação e proteção ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e dá outras providências. Disponível em:
<<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-87561-13-setembro-1982-437707-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 10 jul. 2016.

IVANAUSKAS, Natália Macedo. Caracterização Florística e Fisionômica da Floresta Atlântica sobre a Formação Pariquera-Açu, na Zona da Morraria Costeira do Estado de São Paulo/ Natália Macedo Ivanauskas. -- Campinas, S.P:[s.n.], 1997. 216f:ilus.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Unidades de Conservação – Mata Atlântica: APA Bacia do Rio Paraíba do Sul. Disponível em:
<<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2170-apa-bacia-do-rio-paraiba-do-sul.html>>. Acesso em 10 jul. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Departamento de Áreas Protegidas. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Relatório Parametrizado - Unidade de Conservação: Área de Proteção Ambiental Bacia do Paraíba do Sul. Disponível em:

<<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=1521>>. Acesso em 10 jul. 2016.

MORAIS, Rodolfo. Estudo e avaliação de áreas de proteção ambiental na região da bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. São José dos Campos, 2014. 28F. Relatório de projeto de iniciação científica (PIBIC/CNPq) – Universidade de Taubaté, 2014. Disponível em: <<http://mtc-m21b.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m21b/2014/09.03.12.17.46/doc/Rodolfo%20Morais.pdf?metadataarepository=&mirror=iconet.com.br/banon/2006/11.26.21.31>>. Acesso em 15 jul. 2016.

PEREIRA, José Alberto Gonçalves. Lei de incentivos antipoluição remonta 1975. Revista Página 22, Fundação Getúlio Vargas/Centro de Estudos em Sustentabilidade. São Paulo, 2014, 22 jan. 2014. Disponível em: <http://pagina22.com.br/2014/01/22/lei-de-incentivos-antipoluicao-remonta-a-1975/>. Acesso em 10 jul. 2016.

SERRICCHIO, Claudio; CALAES, Virgínia; LIMA, FORMIGA-JOHNSSON, Rosa Maria; LIMA, Angelo José Rodrigues; ANDRADE, Edilson de Paula. Prêmio CAIXA melhores práticas em gestão local 2003-2004: O CEIVAP e a gestão integrada dos recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do Sul. Um relato da prática / Claudio Serricchio, Virgínia Calaes, Rosa Maria Formiga Johnsson, Angelo José Rodrigues Lima, Edilson de Paula Andrade. Coordenação de Rosa Maria Formiga Johnsson. Rio de Janeiro: GESTEC/CAIXA, 2005. 108.p

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO SÃO JOÃO/MICO-LEÃO- DOURADO

A Área de Preservação Ambiental (APA) da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado foi legalmente criada pelo Decreto Presidencial, s/nº, de 27 de junho de 2002¹, consoante dispõe a Lei nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação² da Natureza. Ela está localizada no Estado do Rio de Janeiro, no Bioma Mata Atlântica³, em uma área de 150.373,03 hectares⁴.

Atualmente, está vinculada à Coordenação Regional de Vinculação CR8 – Rio de Janeiro, pois é administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), mesmo sendo suas terras de domínio privado. Ademais, destaca-se que a APA São João tem como sua unidade gestora responsável⁵ o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, ou seja, o parque é quem cuida da realização de parte do programa de trabalho por ele descentralizado e não a própria APA.

A área localiza-se na Região Centro-Leste do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, mais precisamente na Rodovia BR 101 km 214 – Silva Jardim/RJ⁶, abrangendo os Municípios de Araruama, Cabo Frio, Cachoeiras do Macacu,

¹ Decreto assinado pelo então Presidente Fernando Henrique Cardoso. Data da publicação: 27/06/2002 no Diário Oficial

² Unidade de Conservação (UC): espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (art. 2º, Lei 9.985/2000)

³ Legalmente a Mata Atlântica Brasileira é protegida pelo Decreto nº 750/93.

⁴ Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>. Acesso em 24 maio 2017.

⁵ Definição de Unidade gestora responsável: é a que realiza parte do programa de trabalho por ela descentralizado. Disponível em https://www12.senado.leg.br/orcamento/glossario?search_letter=u. Acesso em: 16/6/2017.

⁶ Endereço para correspondência: Caixa Postal 109981 - CEP 28860-000 - Casimiro de Abreu/RJ. Contato: (22) 2778.1540 / 2778-1317 / 2778-5842 ou apa.baciasaojoao.rj@ibama.gov.br

Casimiro de Abreu, Rio Bonito, Rio das Ostras e Silva Jardim. Em termos de bioma (Mata Atlântica), sua extensão abrange matas de baixada, matas de morrote, matas de encosta, mangues, restingas e ambientes lacustrinos. Destaca-se que tal bioma é um dos mais ameaçados do Brasil e o segundo bioma florestal mais devastado do mundo, dado que há menos de 7% da área original. Mesmo assim, essa APA tem sua relevância internacional, uma vez que está inserida na categoria internacional titulada Reserva da Biosfera, cuja criação ocorreu em 1972, pela UNESCO⁷. Estudos realizados em 2013 apontam que na bacia hidrográfica do rio São João predominam as coberturas florestais em montanhas e pastagem nas planícies fluviais⁸.

Figura 1 - Localização da APA da Bacia São João:



Fonte: Geografia Newton Almeida⁹

⁷ Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joao-mico-leao-dourado>>, p. 20.

⁸ Oliveira, P.M.F.; Silveira, J.L.C.; Seabra, V.S. Distribuição do Uso e Cobertura da Terra por Domínios Geomorfológicos na Bacia Hidrográfica do Rio São João - Rio de Janeiro. Revista Geonorte, Edição Especial 4, V.10, N.1, p.337-342, 2014. (ISSN 2237-1419). Disponível em: <http://www.periodicos.ufam.edu.br/revista-geonorte/article/view/1719/1607>. Acesso em 24/5/2017.

⁹ GEOGRAFIA NEWTON ALMEIDA. Imagem disponível em: <<http://geografianewtonalmeida.blogspot.com.br/2013/12/area-de-protecao-ambiental-da-bacia-do.html>>. Acesso em 26 abr. 2017.

Percebe-se no mapa acima que duas Reservas Biológicas – Poço das Antas e União – foram excluídas do perímetro da APA. Entretanto, a APA do rio São João tangencia parcialmente o entorno da União e completamente a zona de amortecimento da Reserva Biológica de Poço das Antas. Além destas 3 Unidades de Conservação Federais, há mais de uma dezena de RPPNs – Reserva Particular do Patrimônio Natural – também federais¹⁰.

Interessante notar que o próprio nome da APA que divulga uma espécie ameaçada de extinção e que habita somente aquela região do planeta. O **mico-leão-dourado** (*Leontopithecus rosalia*) é uma espécie de primata e tornou-se um grande símbolo de preservação ambiental no Brasil e no exterior¹¹. Aliás, foi a necessidade de preservar o mico-leão-dourado que levou à criação da primeira Reserva Biológica Brasileira, Poço das Antas, em 1974. Contudo, estudos que somente iniciaram na década de 1980 apontam que as UCs existentes não têm tamanhos suficientes para garantir uma população viável da espécie. A presença de grupos de micos-leões-dourados em fragmentos de mata isolados não garante necessariamente a sua sobrevivência, pois a qualidade do habitat nem sempre é adequada, uma vez que a fragmentação florestal trouxe sequelas à flora regional. Isso implica a necessidade de fazer a ligação dos remanescentes de matas ainda existentes com o objetivo de permitir o deslocamento natural da fauna e a preservação da biodiversidade local¹².

¹⁰ CARVALHO, Fabrício Alvim ; NASCIMENTO, Marcelo Trindade ; OLIVEIRA, Paula Procópio ; RAMBALDI, Denise Marçal ; FERNANDES, Rambaldi & Rosan Valter Fernandes. A IMPORTÂNCIA DOS REMANESCENTES FLORESTAIS DA MATA ATLÂNTICA DA BAIXADA COSTEIRA FLUMINENSE PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA APA DA BACIA DO RIO SÃO JOÃO/MICO-LEÃO-DOURADO/IBAMA – RJ. In: Livro de resumos IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Vol. I - Trabalhos Técnicos, Curitiba, PR, 2004. pág. 106-113. Disponível em: <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33722956/artigo_fragmentos_florestais_na_APA.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1495627522&Signature=36j6N%2BKKiGwY9VuSn9AAarF%2BT%2Bk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DA_IMPORTANCIA_DOS_REMANESCENTES_FLORESTA.pdf>. Acesso em 24 maio 2017.

¹¹ ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

¹² CARVALHO, Fabrício Alvim ; NASCIMENTO, Marcelo Trindade ; OLIVEIRA, Paula Procópio ; RAMBALDI, Denise Marçal ; FERNANDES, Rambaldi & Rosan Valter Fernandes. A IMPORTÂNCIA

Figura 2 - Mico-Leão-Dourado.



Fonte: Geografia Newton Almeida¹³

Ainda, consoante registros no *site* do Instituto Chico Mendes, a APA da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado abriga outras seis **espécies ameaçadas de extinção**, a saber: a) preguiça de coleira (*Bradypus torquatus*); b) lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*); c) gato-maracajá (*Leopardus pardalis mitis*); d) bagrinho (*Microcambeva barbata*); e) borboleta-da-praia (*Parides ascanius*); e f) onça-parda (*Puma concolor capricornensis*)¹⁴.

DOS REMANESCENTES FLORESTAIS DA MATA ATLÂNTICA DA BAIXADA COSTEIRA FLUMINENSE PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA APA DA BACIA DO RIO SÃO JOÃO/MICO-LEÃO-DOURADO/IBAMA – RJ. In: Livro de resumos IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Vol. I - Trabalhos Técnicos, Curitiba, PR, 2004. pág. 7. Disponível em: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33722956/artigo_fragmentos_florestais_na_APA.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1495627522&Signature=36j6N%2BKKiGwY9VuSn9AAarf%2BT%2Bk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DA_IMPORTANCIA_DOS_REMANESCENTES_FLORESTA.pdf. Acesso em 24 maio 2017.

¹³ GEOGRAFIA NEWTON ALMEIDA. Imagem disponível em <<http://geografianewtonalmeida.blogspot.com.br/2013/12/area-de-protecao-ambiental-da-bacia-do.html>>. Acesso em 26 abr. 2017.

¹⁴ ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>. Acesso em 16 jun. 2017.

Outros estudos apontam também a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), e a jararaca-pico-de-jaca¹⁵. Desta forma, constata-se animais em extinção mesmo sendo essa UC parte de um importante **corredor florestal** juntamente com a APA do Guandu, com mais de 150 Km que circundam a Baía da Guanabara naquele Estado (RJ)¹⁶. Não existem **espécies migratórias**.

Contudo, destaca-se que a maior parte da APA é composta por propriedades privadas e em seu interior existem ainda quatro assentamentos, de reforma agrária, instituídos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)¹⁷; porém, consoante informação no site do MMA, a situação fundiária da UC é totalmente regularizada e a sua área é totalmente ocupada.

Originalmente, a APA tinha por **objetivo básico**, consoante seu decreto de criação, regular o uso dos recursos hídricos e do solo, visando garantir o uso racional dos recursos naturais, proteger remanescentes da Mata Atlântica, bem como o próprio patrimônio cultural da região¹⁸. Posteriormente, em maio de 2008, o IBAMA coordenou e elaborou o Plano de Manejo¹⁹ dessa unidade de conservação, detalhando seus principais aspectos. Resultado disso foi o

¹⁵ Acréscimos de espécies em extinção consoante <http://geografianewtonalmeida.blogspot.com.br/2013/12/area-de-protecao-ambiental-da-bacia-do.html>. Acesso em 26 abr. 2017.

¹⁶ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 37.

¹⁷ Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 175.

¹⁸ Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 16.

¹⁹ Plano de Manejo (PM) é: “Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade” (Cap. I, Art. 2º, inciso XVII, Lei 9.985/2000, SNUC).

estabelecimento de **objetivos específicos** para a APA da Bacia do Rio São João /Mico-Leão-Dourado nos seguintes termos²⁰:

a) promover a conservação dos remanescentes da Mata Atlântica e ecossistemas associados, com especial atenção aos corredores ecológicos;

b) proteger as populações remanescentes de espécies endêmicas, raras e/ou ameaçadas;

c) proteger a biodiversidade;

d) proteger os conjuntos hídricos, minimizando os processos erosivos e a sedimentação;

e) proteger os recursos pesqueiros;

f) garantir a proteção das características relevantes de natureza geológica e geomorfológica da região;

g) apoiar e estimular estudos e pesquisas científicas voltadas para um melhor conhecimento dos recursos naturais e culturais da região;

h) integrar as unidades de conservação da região em um corredor ecológico;

i) assegurar a manutenção da viabilidade genética das populações de fauna e flora;

j) normatizar o uso e ocupação do solo de acordo com as condições locais bióticas e abióticas;

k) ordenar as atividades de pesca e aquicultura;

l) incentivar e promover a recuperação de ecossistemas degradados e o aumento da conectividade da paisagem;

²⁰ Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joao-mico-leao-dourado>>, p. 215 e 216. Acesso em 16 jun. 2017.

m) estimular programas voltados para a promoção do desenvolvimento sustentável;

n) envolver a sociedade no processo de gestão sustentável dos recursos naturais por meio da educação ambiental;

o) valorizar a cultura local das comunidades;

p) minimizar os impactos da ocupação e expansão urbana;

q) minimizar os impactos das atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos naturais;

r) promover a integração entre as instituições que atuam na região; e

s) monitorar a qualidade ambiental na região²¹.

Destaca-se que as maiores atenções nas principais áreas de pesquisa desenvolvidas naquela região estão concentradas nos micos-leões-dourados e nas seguintes pesquisas: conservação ambiental, turismo, relações socioeconômicas e desenvolvimento sustentável²².

Para tanto, fez-se necessário a elaboração do seu Plano de Manejo, em 2008, mediante Portaria nº 66, de 9 de setembro de 2008, para definir seu zoneamento ecológico econômico, bem como para indicar as ações necessárias, visando aos seus objetivos propostos. Apesar de ser uma APA recente (2002), pode-se apontar que já existia um conhecimento consolidado antes mesmo da elaboração do seu Plano de Manejo. Isto porque a região abrange quase que integralmente a Zona de Amortecimento (ZA) da Reserva Biológica (REBIO) de Poço das Antas e parte da ZA da REBIO da União, também administradas pelo ICMBio. Essas reservas são unidades de conservação de proteção integral, visando ao acesso exclusivo para fins educacionais e científicos. Além dessas, há

²¹ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 215 e 216.

²² ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 19.

outras reservas particulares do patrimônio natural criadas ou em processos de criação em propriedades particulares²³.

Acerca da presença humana, destaca-se que, no ano de 2008, havia um total de 270.000 pessoas não tradicionais fixas, sendo 70.000, no interior, e 200.000, na zona de amortização. Assim, não há registro de população tradicional, nem indígena e nem mesmo quilombola presente na APA²⁴.

Em relação ao ecoturismo, a região abriga vários ambientes aquáticos, como os rios da bacia do Rio São João, esses considerados pelo Ministério do Meio Ambiente como uma área prioritária à conservação da fauna aquática, dada sua elevada diversidade, alto grau de endemismo e a presença de comunidades especiais. Além disso, há na região matas preservadas e diversas cachoeiras. Isso implica no oferecimento de diferentes atividades, tais como a pesca de lazer. Contudo, tanto a pesca econômica, como a de lazer ou a de subsistência devem atentar aos períodos de defeso e normas vigentes. Para isso, a região também possui estruturas de hotéis e pousadas²⁵, sendo que o turismo ocorre de forma mais intensa na região costeira²⁶.

Em relação ao uso dos recursos, o MMA informa uma ordem de utilização dos mesmos, sendo os recursos hídricos em primeiro lugar para captação de água para abastecimento público por três concessionárias: CEDAE (rio Bacaxá), PROLAGOS e Águas de Juturnaíba (Reservatório de Juturnaíba). Após, a pesca no reservatório de Juturnaíba e no rio São João, principalmente próximo à foz.

²³ APA da Bacia do Rio São João. Disponível em: <<http://geografianewtonalmeida.blogspot.com.br/2013/12/area-de-protecao-ambiental-da-bacia-do.html>>. Acesso em 26 abr. 2017.

²⁴ MMA. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação, do MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Departamento de Áreas Protegidas/Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=5>>, Acesso em 8 maio 2017.

²⁵ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 19.

²⁶ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 180.

E, por último os produtos não madeireiros, como a atividade de extração mineral (água mineral, areia, argila, saibro)²⁷.

Ressalta-se que os centros urbanos dos municípios de Silva Jardim e Casimiro de Abreu estão no interior da APA, o que faz dessas áreas prioridades para a execução de projetos socioambientais²⁸. Assim, um dos principais desafios da APA é justamente garantir um desenvolvimento ordenado da região, considerando o constante aumento da população no Estado do Rio de Janeiro e especialmente nas cidades localizadas no interior da APA²⁹.

Dentre os problemas naquela região, destacam-se como os de maior preocupação os incêndios florestais e as enchentes. O primeiro é derivado principalmente do uso indevido do fogo em atividade de limpeza de pastos e de áreas roçadas. Já as enchentes ocorrem como consequência das intervenções humanas nas épocas de alta pluviosidade. Isso exige maiores fiscalizações³⁰.

Contudo, a fiscalização da APA conta regularmente com quatro funcionários (2 efetivos na atividade fim com nível de especialização; 1 terceirizado na atividade meio com nível superior; e 1 estagiário na atividade meio com nível médio)³¹, e ao menos duas vezes por ano, operações são

²⁷ MMA. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação, do MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Departamento de Áreas Protegidas/Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=5>>. Acesso em 8 maio 2017.

²⁸ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 159.

²⁹ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 198.

³⁰ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 177 e 178.

³¹ MMA. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação, do MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Departamento de Áreas Protegidas/Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=5>>. Acesso em 8 maio 2017.

realizadas com o apoio das REBIOS de Poço das Antas e de União³². Exemplo disso, e visando buscar a preservação da APA São João, é que o Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ), criado em dezembro de 1999, tem o objetivo de unir governos, empresas e a sociedade civil para fortalecer uma gestão compartilhada para melhoria da qualidade ambiental da região.

Para tanto, o CILSJ e a Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD) são destaques na divulgação da educação ambiental naquela região. Além disso, tem-se o Comitê da Bacia do Rio São João, criado em dezembro de 2004, que objetiva integrar o poder público e a sociedade civil na busca pelo aproveitamento sustentável dos recursos naturais e na recuperação ambiental, em especial, os recursos hídricos³³. A APA abrange quase a totalidade da Bacia do Rio São João, rio esse que nasce e deságua no Estado do Rio de Janeiro, ocupando uma área de 150.700 hectares nos municípios de Araruama, Cabo Frio, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Rio Bonito, Rio das Ostras e Silva Jardim³⁴.

Estes organismos de bacia – Comitê e Consórcio Lagos São João – possuem papel importante para identificar e quantificar as vulnerabilidades da Bacia Lagos São João, além de propor medidas de adaptação para proposição de melhor uso e conservação do território da bacia. Para isso, o CILSJ, em parceria com a WWF-Brasil e outras instituições, desenvolveram uma metodologia de análise de vulnerabilidade (atuais e potenciais) da Bacia Lagos

³² ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 183.

³³ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 93, 94 e 180.

³⁴ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 18.

São João, com o intuito de subsidiar o seu processo de planejamento e gestão adaptativa³⁵.

Após o processo de constituição dessa UC, foi preciso empenho para a divulgação de sua existência, o que implica baixa ou nenhuma participação da população humana em sua criação. Naquele momento foram distribuídos cerca de 3.000 *folders* informativos da APA aos seguintes órgãos: Secretarias de Meio Ambiente e de Agricultura dos municípios da região; ONGs, prefeituras, órgãos públicos estaduais, organizações da sociedade civil e instituições de ensino e pesquisa³⁶. Ademais, quando do processo de licenciamento e fiscalização na região, isso contribuiu para que a população geral tivesse conhecimento sobre a existência da unidade de conservação. Mesmo assim, ainda é carente a divulgação de informações à população e não há campanha de educação ambiental no entorno. Contudo, há atividades de educação ambiental vinculadas ao ensino formal à UC; bem como atividades interpretativas/educacionais oferecidas aos visitantes, além da campanha de educação ambiental para usuários dos recursos naturais. Destaca-se que o programa de educação ambiental é executado pelo Comitê de Bacias Hidrográficas e a Associação Mico-Leão-Dourado³⁷.

Para tanto, houve o incremento de recursos financeiros e a construção de uma sede administrativa própria na APA, o que propicia um desenvolvimento

³⁵ RIBEIRO, Natalia Barbosa et al. Construção de banco de dados geográficos para avaliação da vulnerabilidade ecológica em bacias hidrográficas: a experiência da Bacia Lagos São João, RJ. **Revista Interface (Porto Nacional)**, [S.l.], n. 11, jun. 2016. Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/interface/article/view/2133>>. Acesso em: 17 jun. 2017.

³⁶ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 168.

³⁷ MMA. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação, do MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Departamento de Áreas Protegidas/Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=5>>. Acesso em 8 maio 2017.

mais adequado da unidade de conservação e o consequente cumprimento de seus objetivos³⁸.

Acerca de sua infraestrutura, destaca-se a existência de telefone, internet, sistema de rádio, sinal de telefonia celular e computadores. Contudo, não há benfeitorias³⁹, nem veículos pesados ou mesmo embarcação de médio porte. Entretanto, como meio de transporte em operação, a APA São João dispõe de veículos leves, de tração, motocicleta e embarcação miúda. Há energia de rede em uma voltagem de 110, porém não há sistema de energia renovável ou mesmo de gerador a diesel ou a gasolina. Acerca do saneamento básico, a estrutura possui banheiros, porém o abastecimento de água é mediante sistema local com água sem tratamento; e a destinação do esgoto se dá por fossa ou sumidouro.

Em 6 de março de 2009, o ICMBio, mediante sua Portaria nº 10, alterou o nome do conselho criado em 2005 (Portaria Ibama nº 87/2005) e sua integração. Desde então, passou a ser Conselho Consultivo da APA da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado e composto por representantes de diversos órgãos, entidades e organizações não governamentais.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Fabrício Alvim; NASCIMENTO, Marcelo Trindade; OLIVEIRA, Paula Procópio; RAMBALDI, Denise Marçal; FERNANDES, Rambaldi & Rosan Valter Fernandes. A importância dos remanescentes florestais da mata atlântica da baixada costeira fluminense para a conservação da biodiversidade na APA da bacia do rio são João/Mico-Leão-Dourado/IBAMA-RJ. In: Livro de resumos IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Vol. I - Trabalhos Técnicos, Curitiba, PR, 2004. pág. 106-113. Disponível em:

³⁸ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado, disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>, p. 212.

³⁹ Benfeitorias como portaria, centro de visitantes, sede no limite da UC, guarita, mirante, abrigo, alojamento, camping, hotel/pousada, lanchonete, restaurante, estacionamento, laboratório, residência de funcionários e atracadouro. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação, do MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Departamento de Áreas Protegidas/Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=5,>>>. Acesso em 8 maio 2017.

<http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33722956/artigo_fragments_florestais_na_APA.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1495627522&Signature=36j6N%2BKkiGwY9VuSn9AAarf%2BT%2Bk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DA_IMPORTANCIA_DOS_REMANESCENTES_FLORESTA.pdf.>. Acesso em 24 maio 2017.

GEOGRAFIA NEWTON ALMEIDA, 2013. Disponível em
<<http://geografianewtonalmeida.blogspot.com.br/2013/12/area-de-protecao-ambiental-da-bacia-do.html>>. Acesso em 26 abr. 2017.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio São João Mico-Leão-Dourado. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2169-apa-da-bacia-do-rio-sao-joaomico-leao-dourado>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

MMA. Relatório Parametrizado – Unidade de Conservação, do MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Departamento de Áreas Protegidas/Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em
<<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=5>>. Acesso em 17 jun. 2017.

OLIVEIRA, P.M.F.; SILVEIRA, J.L.C.; SEABRA, V.S. Distribuição do Uso e Cobertura da Terra por Domínios Geomorfológicos na Bacia Hidrográfica do Rio São João - Rio de Janeiro. Revista Geonorte, Edição Especial 4, V.10, N.1, p.337-342, 2014. (ISSN 2237-1419). Disponível em:
<<http://www.periodicos.ufam.edu.br/revista-geonorte/article/view/1719/1607>>. Acesso em 24 maio 2017.

RIBEIRO, Natalia Barbosa et al. Construção de banco de dados geográficos para avaliação da vulnerabilidade ecológica em bacias hidrográficas: a experiência da Bacia Lagos São João, RJ. Revista Interface (Porto Nacional), [S.l.], n. 11, jun. 2016. Disponível em:
<<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/interface/article/view/2133>>. Acesso em: 17 jun. 2017.

SENADO FEDERAL. Disponível em
<https://www12.senado.leg.br/orcamento/glossario?search_letter=u>
Acesso em: 16 jun. 2017.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CAIRUÇU

A APA Cairuçu está localizada na CR8 – Rio de Janeiro, em Paraty. Ela é a primeira UC federal da zona costeira do Rio de Janeiro.¹ O bioma é o Marinho costeiro.

Quanto aos principais ecossistemas, na região há expressivos remanescentes da Mata Atlântica, com excelentes amostras de suas variações e características. Ela apresenta os vários estágios e transições das matas tropicais úmidas de encosta aos manguezais em estado clímax².

As espécies protegidas são: Gavião-pomba, Muriqui-do-sul, Sagui-da-serra-escuro, Gato-do-Mato, Tartaruga-Verde, Coral-de-fogo, Caneleirinho-de-chapéu-preto, bagre, Apuim-de-costas-pretas, Águia-cinzenta³.

O diploma legal de criação é o Decreto nº 89.242, de 27 de dezembro de 1983. Os objetivos específicos da criação são: assegurar a proteção do ambiente natural, que abriga espécies raras e ameaçadas de extinção, paisagens de grande beleza cênica, sistemas hidrológicos da região e as comunidades caiçaras integradas nesse ecossistema⁴.

A equipe de gestão está distribuída da seguinte forma: é supervisionada, administrada e fiscalizada pela SEMA, em estreita articulação com o Estado do Rio de Janeiro e a Prefeitura Municipal de Parati. Tem um Conselho Assessor,

¹ MAR SEM FIM. Área de Proteção Ambiental de Cairuçu. Local: TV Cultura, 2015. Direção de João Lara Mesquita. Disponível em: <<http://marsemfim.com.br/episodio-20-area-de-protecao-ambiental-de-cairucu-parte-2/>>. Acesso em: 07 maio 2016.

² ICMBIO. Área de Proteção Ambiental Cairuçu. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/cairucu/quem-somos.html>>. Acesso em: 07 maio 2016.

³ ICMBIO. APA de Cairuçu. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2240-apa-de-cairucu>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

⁴ BRASIL. Decreto nº 89.242, de 27 de dezembro de 1983. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental de Cairuçu, no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.

nomeado pelo Secretário do Meio Ambiente e constituído por representantes de entidades públicas e privadas, bem como por proprietários de terras abrangidas pela APA e outros cidadãos prestantes⁵.

Quanto à infraestrutura da administração, a APA Cairuçu é apresentada com uma reestruturação do conselho consultivo para o biênio 2015-17, composta por comunidades residentes, universidades, usuários e ONGs.

Figura 1 - Estrutura do Conselho.

Setores	Representações	Composição
Comunidades Residentes	Quilombos	1 titular e 1 suplente
	Aldeia Indígenas	1 titular e 1 suplente
	Comunidades do continente	2 titulares e 2 suplentes
	Comunidades Insulares	1 titular e 1 suplente
	Comunidades das Costeiras	1 titular e 1 suplente
Universidades, Usuários dos recursos e ONGs	ONGs	2 titulares e 2 suplentes
	Turismo	2 titulares e 2 suplentes
	Universidades/Pesquisa	2 titulares e 2 suplentes
	Pesca, Agricultura e Agroextrativismo	1 titular e 1 suplente
Órgãos Públicos	Órgãos públicos de ordenamento territorial	2 titulares e 2 suplentes
	Órgãos públicos de fomento e apoio	2 titulares e 2 suplentes
	APA Cairuçu	1 titular e 1 suplente

Fonte: MOSAICO BOCAÍNA⁶.

O plano de manejo de 2004 teve participação da comunidade envolvida e foi realizado por Termo de Cooperação Técnica. Por meio da Portaria IBAMA nº 28/04/2005, o referido plano foi aprovado.

A UC não faz parte do Mosaico instituído legalmente, todavia compõe o Mosaico Bocaina de Áreas Protegidas, mas não foi publicado em portaria pelo

⁵ Idem.

⁶ MOSAICO BOCAÍNA. Disponível em: <<http://www.mosaicobocaina.org.br/noticias/824-novo-conselho-consultivo-do-mosaico-bocaina-toma-posse-na-sede-da-apa-cairucu-em-paraty>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

MMA⁷. Atualmente, ela não integra projeto de gestão territorial, mas integra o corredor da Serra do Mar da Mata Atlântica⁸.

Em relação à eficiência do Conselho Gestor, existe, desde 2001, o Conselho consultivo da APA. Por meio da Portaria ICMBio nº 203, de 09 de setembro de 2015, ocorre a renovação desse conselho em reuniões bimestrais. No que diz respeito ao governo e sociedade, ou seja, à paridade, sempre há uma busca de opiniões de ambos os lados de acordo com o perfil social da região. A paridade é sempre buscada e depende do contexto social da região. Vendo a Portaria, é possível observar a paridade neste caso. Os temas são variados, mas passam principalmente pela resolução de conflitos de uso dos recursos da UC, principalmente a discussão sobre os tipos de assentamentos humanos no território da UC (sobretudo as ocupações irregulares por comunitários e de classe alta nas ilhas que integram a UC) e a implementação de políticas públicas voltadas à melhoria de condições de vida das comunidades tradicionais presentes na UC, tais como educação diferenciada, turismo de base comunitária, gestão de recursos hídricos, etc. O Conselho da APA Cairuçu é referência para as comunidades locais como arena de resolução de conflitos, pois integra outros níveis da administração (estado e município de Paraty) se consolidando como o principal fórum de acesso aos comunitários⁹.

Algumas ONGs históricas sempre apoiaram a UC, como a SOS Mata Atlântica, porém atualmente se destaca a participação efetiva de movimentos sociais em defesa dos territórios tradicionais como o FCT- Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra, Paraty e Ubatuba, e a Coordenação Nacional Caiçara. Atualmente, a APA Cairuçu apoia um projeto de saneamento ecológico das comunidades costeiras de Paraty/RJ, realizado em parceria com o FCT e a Fundação Instituto Oswaldo Cruz¹⁰.

⁷ Informação prestada pelo Chefe da APA Cairuçu Eliel Pereira de Souza.

⁸ Idem.

⁹ MAR SEM FIM. Área de Proteção Ambiental de Cairuçu. Local: TV Cultura, 2015. Direção de João Lara Mesquita. Disponível em: <<http://marsemfim.com.br/episodio-20-area-de-protecao-ambiental-de-cairucu-parte-2>>. Acesso em 07 maio 2016.

¹⁰ Idem.

O uso público não é controlado, embora tenha registros de ser uma das UCs mais visitadas no país. A pesquisa científica é regularmente realizada e analisada pela UC¹¹.

Na APA, há Caiçaras, quilombolas e população Guarani-Mbya. O principal conflito registrado se dá entre as comunidades caiçaras costeiras e a forte pressão turística em seu território, seja pela expropriação de sua terra, assédio para compra, ou ainda falta de respeito pela sua cultura¹².

Quanto ao tipo de uso da terra, normas e restrições de uso e titularidade, a Praia de Laranjeiras é privatizada, enquanto que a Praia do Sono é ainda das Caiçaras. A Praia Grande de Cajaíba é quase intocada, mas com várias reintegrações de posse. O número de habitantes dobra na época de férias. A região abrange 64 ilhas na Bahia de Ilha Grande, onde $\frac{3}{4}$ foram ocupadas antes da criação da APA e $\frac{1}{4}$ após a criação da UC, com sede, funcionários e ação de regulação. Inclusive, deputados da região queriam rever a delimitação de uma unidade que fica ao lado, que é a reserva de Tamoios, mas o Ministério entendeu que deveria fazer um reordenamento territorial da Ilha Grande. Os analistas ambientais, que são poucos, apenas seis, não dispõem de embarcações suficientes¹³.

Como há diferentes zonas na APA, cada uma tem suas normas edilícias quanto a sua ocupação. Assim, há partes de mata atlântica que são salvaguardadas pelo Decreto Federal nº 750/1993, que definiu normas básicas para a proteção, corte e supressão dos ecossistemas que compõem a Mata Atlântica¹⁴.

A ocupação das margens da rodovia Rio Santos naquela região, entre o Patrimônio e Pedras Azuis, é, no entanto, crescente. Já o Condomínio Laranjeiras é uma área urbana de alto padrão, com sua ocupação planejada,

¹¹ Informação prestada pelo Chefe da APA Cairucu Eliel Pereira de Souza.

¹² Informação prestada pelo Chefe da APA Cairucu Eliel Pereira de Souza.

¹³ MAR SEM FIM. Área de Proteção Ambiental de Cairucu. Local: TV Cultura, 2015. Direção de João Lara Mesquita. Disponível em: <<http://marsemfim.com.br/episodio-20-area-de-protecao-ambiental-de-cairucu-parte-2/>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

¹⁴ Informação prestada pelo Chefe da APA Cairucu Eliel Pereira de Souza.

rigorosamente regulamentada e fiscalizada pela sua própria administração. Ela possui sistema próprio de coleta e tratamento de efluentes, abastecimento coletivo de água e coleta diária de lixo, benefícios que se estendem à Vila do Oratório¹⁵.

A distribuição das residências ocorre entre o mar, a marina, o campo de golfe e a mata, concentradas ao longo das vias de acesso, cercadas de jardins e divididas por cercas vivas. Os lotes mínimos têm área de 1000m². O acesso público à praia das Laranjeiras só é possível por meio de trilha existente antes do portão de entrada para o Condomínio, Vila Oratório e trilha para a Praia do Sono e Ponta Negra. O transporte de turistas, de barco, a partir da Marina, é bastante restrito e totalmente controlado pela segurança do Condomínio, pois implica em atravessá-lo quase todo¹⁶.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto 89.242 de 27 de dezembro de 1983. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental de Cairuçú, no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.

ICMBIO. APA de Cairuçú. Disponível em:<<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2240-apa-de-cairucu>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

_____. APA Cairuçú. Disponível em:<<http://www.icmbio.gov.br/cairucu/quem-somos.html>>. Acesso em: 07 maio 2016.

_____. Plano de manejo da APA de Cairuçú. Disponível em:<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_cairucur.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2016

MAR SEM FIM. Área de Proteção Ambiental de Cairuçú. Local: TV Cultura, 2015. Direção de João Lara Mesquita. Disponível em: <www.marsemfim.com.br>. Acesso em: 11 jan. 2016.

¹⁵ MAR SEM FIM. Área de Proteção Ambiental de Cairuçú. Local: TV Cultura, 2015. Direção de João Lara Mesquita. <http://marsemfim.com.br/episodio-20-area-de-protecao-ambiental-de-cairucu-parte-2/>. Acesso em: 11 jan. 2016.

¹⁶ ICMBIO. Plano de manejo da APA de Cairuçú. Disponível em:<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_cairucur.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2016.

MOISACO BOCAÍNA. Novo Conselho Consultivo do Mosaico Bocaina toma posse na Sede da APA Cairucu, em Paraty. Disponível em:

<<http://www.mosaicobocaina.org.br/noticias/824-novo-conselho-consultivo-do-mosaico-bocaina-toma-posse-na-sede-da-apa-cairucu-em-paraty>>

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE CANANÉIA, IGUAPÉ E PERUÍBE

A Área de Proteção Ambiental federal de Cananéia, Iguapé e Peruíbe foi criada na década de 1980 com a edição do Decreto nº 90.347, de 23 de outubro de 1984, inicialmente, com 196.155 (cento e noventa e seis mil cento e cinquenta e cinco) hectares. Com o acréscimo promovido pelo Decreto nº 91.892, de 6 de novembro de 1985, a APA passou a ter 234.000 (duzentos e trinta e quatro mil) hectares, abrangendo os municípios de Peruíbe, Miracatu, Itariri, Iguapé, Cananéia e Ilha Comprida, todos pertencentes ao Estado de São Paulo¹.

Figura 1 - Imagem da APA



Fonte: ICMBio².

Ela foi criada com o escopo de proteger o bioma marinho e os remanescentes de mata atlântica. A APA de Cananéia, Iguapé e Peruíbe recebe

¹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=14>>. Acesso em: 12.jan.2016.

² ICMBIO. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2241-apa-de-cananea-iguape-peruibe>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

espécies migratórias como o maçarico braço (*calidris alba*), a batuíra de peito tijolo (*charadrius modestus*), o baturuçu (*pluvialis dominica*) e o maçarico de papo vermelho (*calidris canutus*)³, além de abrigar a maior área de preservação contínua de Mata Atlântica do Brasil⁴, registrando, também, uma grande diversidade de plantas e de ambientes com vegetação de dunas, brejos de água doce e salobra, manguezais e ambientes lagunares, florestas inundadas, de restinga, de montana, nebulosas e campos de altitude⁵.

Dos ambientes mencionados, os manguezais são um dos fatores bióticos mais importantes da região, por fazer parte da base econômica e social do estuarino-lagunar e por prestar importantes serviços ecossistêmicos, ao ser berçário de espécies marinhas, reter sedimentos, proteger a linha da costa e fornecer alimento a diversas espécies de animais, inclusive os seres humanos⁶.

Outra característica relevante da unidade é alta produção das mais variadas espécies de peixes, fator que é otimizado pela proteção e pelo histórico de ordenamento pesqueiro da área⁷.

Os espécimes de formação florestal mais características da região são o leiteiro (*Brasimopsis lactescens*), a figueira (*Ficus* spp.), a caxeta (*Tabebuia cassinoides*), o guapuruvu (*Schyzolobium parahyba*), o cedro (*Cedrela fissilis*), a canela-branca (*Ocotea teleiandra*) e o palmito (*Euterpe edulis*). Já as formações pioneiras⁸ são frequentemente compostas por espécies de restinga

³ WIKIAVES. Espécies. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br>>. Acesso em: 12 jan.2016.

⁴ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

⁵ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=14>>. Acesso em: 12.jan.2016.

⁶ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

⁷ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

⁸ Formações pioneiras: estão relacionadas às áreas pedologicamente instáveis, submetidas aos processos de acumulação fluvial, lacustre, marinha e fluviomarina. Estas áreas são cobertas por

como o pirix (*Iresine portulacoides*), o pinheirinho-da-praia (*Remirea maritima*), o picão-da-praia (*Adcicarpha spathulata*), o capim-da-praia (*Stenotaphrum secundatum*), a grama-da-praia (*Sporobolus virginicus*), a gramínea-marinha (*Spartina ciliata*) e o capim-da-praia (*Panicum racemosum*), enquanto as espécies características dos mangues se restringem ao mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*) e ao mangue-branco (*Laguncularia racemosa*, *Avicennia shaueriana* e *Spatina sp*)⁹.

Quanto à fauna, há uma vasta diversidade, registrando-se 89 espécies de mamíferos e 550 espécies de aves, afigurando-se como “o sítio com a maior diversidade de espécies dentro do domínio atlântico brasileiro, sendo reconhecida neste sentido como uma das regiões de maior biodiversidade de aves do planeta e desempenhando um papel fundamental na manutenção de inúmeras espécies migratórias”¹⁰.

Há espécimes raros como o papagaio-de-cara-roxa (*Amazonabraciliensis*), o mono (*Brachytelesarachnoides*), a onça-pintada (*Pantheraonça*), o jaó-do-litoral (*Kripturellusnoctivagus*), o jacaré-de-papo-amarelo (*Caimanlatirostris*), os peixes: tarpão ou pirapema (*Megalopsatlanticus*), jamanta (*Mantaehrenbergi*), peixe-rei-membra (*Membras dissimilis*), cação (*Carcharhinusleucas*), manjuba (*Xenomelanirisbrasilensis*), carapeba (*Diapterusrhombeus*), tainha (*Mugilcephalus*), sardinha-verdadeira (*Sardinellaaurita*) e o boto (*Sotaliabraciliensis*)¹¹.

uma vegetação de primeira ocupação de caráter edáfico, formada por plantas adaptadas às condições ecológicas locais. Entre as pioneiras estão incluídas a vegetação da restinga, a vegetação do mangue e dos campos salinos e as comunidades aluviais. EMBRAPA. Disponível em: <https://www.agencia.cnpia.embrapa.br/gestor/especies_arboreas_brasileiras/arvore/CONT000g08hphpk02wx5ok026xpg7c9wrkm.html>. Acesso em: 12.jan.2016.

⁹ MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=14>>. Acesso em: 12.jan. 2016.

¹⁰ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananea_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

¹¹ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em:

Segundo as informações constantes no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, o relevo da APA de Cananéia, Iguapé e Peruíbe é composto por zonas de baixada litorânea, morraria costeira e serraria costeira¹².

Os principais objetivos da mencionada Área de Proteção estão relacionados à correta utilização dos recursos ecológicos pelos caiçaras, à contenção da ocupação das encostas passíveis de erosão, à proteção e preservação dos ecossistemas, desde os manguezais das faixas litorâneas até as regiões de campo nos trechos de maiores altitudes, das espécies ameaçadas de extinção, das áreas de nidificação de aves marinhas e de arribação, dos sítios arqueológicos, dos remanescentes da floresta atlântica e da qualidade dos recursos hídricos, algumas iniciativas foram legalmente proibidas ou restringidas¹³.

Dentre as atividades que devem ser impedidas ou evitadas na área, pode-se citar a implantação de atividades industriais potencialmente poluidoras, capazes de afetar mananciais de água, a realização de obras de terraplanagem e aberturas de canais, quando estas importarem em sensível alteração das condições ecológicas locais, principalmente na Zona de Vida Silvestre, o exercício de atividades capazes de provocar acelerada erosão das terras ou acentuado assoreamento das coleções hídricas, o exercício de atividades que ameacem extinguir as espécies raras da biota regional¹⁴, o uso de biocidas, quando indiscriminado ou em desacordo com normas ou recomendações

<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

¹² MMA. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=14>>. Acesso em: 12.jan.2016.

¹³ BRASIL. Decreto Federal nº 90.347, de 23 de outubro de 1984.

¹⁴ Principalmente o papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*), o mono (*Brachyteles arachnoides*), a onça-pintada (*Panthera onça*), o jaó-do-litoral (*Kryptolemur noctivagus*), o jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), os peixes: tarpão ou pirapema (*Megalops atlanticus*), jamanta (*Manta ehrenbergii*), peixe-rei-membra (*Membras dissimilis*), cação (*Carcharhinus leucas*), manjuba (*Xenomelaniris brasiliensis*), carapeba (*Diapterus rhombeus*), tainha (*Mugil cephalus*), sardinha-verdadeira (*Sardinella aurita*) e o boto (*Sotalia brasiliensis*). Decreto Federal nº 90.347, de 23 de outubro de 1984.

técnicas oficiais, além da pesca predatória nas águas marítimas nas proximidades da APA, com base na legislação pertinente¹⁵.

No mesmo ato normativo que criou a APA de Cananéia, Iguapé e Peruíbe, estabeleceu-se, também, uma Zona de Vida Silvestre destinada à proteção da biota, onde não é permitida a construção de edificações, exceto as destinadas à realização de pesquisa e ao controle ambiental, e o exercício de atividade degradadora ou potencialmente causadora de degradação ambiental, inclusive no que tange ao porte de armas de fogo e de artefatos ou instrumentos de destruição da biota, ressalvados os casos objeto de prévia autorização expedida, em caráter excepcional, pelo ente responsável¹⁶.

Por se tratar, no entanto, de uma unidade caracterizada pelo Sistema de Unidades de Conservação da Natureza¹⁷ como sendo de uso sustentável, a circulação de pessoas é livre, embora a infraestrutura não seja adequada devido à inocorrência de reformas recentes. Na área há um centro de visitantes, banheiros públicos com sistema de fossas sépticas, alojamento e estacionamento. O acesso à sede é feito por uma estrada sem pavimentação, mesmo a localidade estando situada em zona urbana¹⁸.

Apesar da sua relevância ambiental, somente em fevereiro de 2016, passados 32 anos de sua criação, que a área foi contemplada com um plano de manejo¹⁹, que é mecanismo técnico elaborado a partir de diversos estudos do meio físico, biológico e social responsável por estabelecer as normas de uso, as restrições e as ações a serem implementadas tanto dentro como no entorno da unidade²⁰.

¹⁵ BRASIL. Decreto Federal nº 90.347, de 23 de outubro de 1984.

¹⁶ BRASIL. Decreto Federal nº 90.347, de 23 de outubro de 1984.

¹⁷ BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

¹⁸ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguapé e Peruíbe. Iguapé, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

¹⁹ MMA. Portaria nº 14, de 22 de fevereiro de 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_Portaria_14_de_22_de_fevereiro_2016_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_23022016.pdf>. Acesso em: 28 mar.16.

²⁰ MMA. Plano de manejo. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

Assim, o plano de manejo da APA de Cananeia, Iguapé e Peruíbe, além de propor as normas gerais afetas ao saneamento ambiental, à pesca, ao tráfico náutico, às estruturas náuticas e ao extrativismo vegetal, estabeleceu o zoneamento do território de acordo com objetivos gerais e específicos da unidade²¹.

A elaboração do zoneamento da unidade, no entanto, não foi uma tarefa fácil. A dificuldade se deu, em grande parte, devido à profunda mudança legislativa ocorrida desde a criação da unidade, que propiciou, por exemplo, novos instrumentos de gestão, e à sobreposição da unidade com outros territórios sob a responsabilidade de diferentes entes, o que levou, por exemplo, a exclusão das terras indígenas e das comunidades quilombolas da proposta de zoneamento²².

Como um dos gargalos afetos à governança das unidades de conservação refere-se à ausência de normas ou de consenso com relação à administração de áreas de Uso Sustentável federais e estaduais sobrepostas, foram indicadas 8 (oito) zonas, subdividas em zona de conservação dos manguezais, zona de uso restrito, zona estuarina de uso sustentável e proteção de cetáceos, zona de uso sustentável em rios e estuários, zona terrestres de uso sustentável, zona de ocupação controlada, zona de recuperação e zona de sobreposição, sendo que para a última não foram sugeridas normas diante da necessidade de estabelecimento de um processo de discussão entre os entes responsáveis no que tange à gestão das mencionadas áreas justapostas²³.

A APA de Cananeia, Iguapé e Peruíbe, até então, dispunha somente de plano de gestão, elaborado na década de 1990, com base em diretrizes globais,

²¹ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

²² ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

²³ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

nacionais e regionais, na tentativa de se compatibilizar a gestão da unidade, mediante a indicação de ações norteadoras, com o primado do desenvolvimento sustentável. A superficialidade do mencionado programa, no entanto, impedia a adoção de ações prioritárias, o que poderá ser sanado com o plano de manejo, documento de maior profundidade e qualidade técnica²⁴.

O conselho consultivo da unidade, que foi instituído pela Portaria nº 64²⁵, de 19 de abril de 2002, emitida pelo IBAMA, é composto por órgãos públicos e membros da sociedade civil, especialmente das comunidades localizadas no entorno da unidade de conservação, totalizando 10 cadeiras, igualmente divididas entre os representantes públicos e da sociedade. Em 2014, inclusive, a composição foi alterada para possibilitar o ingresso de outros membros²⁶.

Por ser um órgão consultivo colegiado, o Regimento Interno prevê a realização de 4 (quatro) reuniões ordinárias ao longo do ano que ocorrem na sede da APA, em Iguape, tendo como pauta, principalmente, as deliberações afetas à utilização da área e aos conflitos socioambientais, discussões que são, frequentemente, norteadas pelos dados obtidos por meio das parcerias estabelecidas com instituições públicas, privadas e com organizações da sociedade civil²⁷.

Como reflexo direto desse espaço democrático e participativo foram instituídas 3 (três) câmaras temáticas com os seguintes temas: plano de manejo, pesca e turismo. Os resultados positivos já foram verificados na prática com a edição do plano de manejo e com o ordenamento da pesca do caranguejo-uçá. Persiste, ainda, o desafio da câmara temática de turismo de levantar os dados oficiais sobre a atividade na região, assim como os regramentos que lhe

²⁴ MMA, 1996.

²⁵ ICMBIO. Portaria nº 64, de 19 de abril de 2002.

²⁶ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruipe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

²⁷ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruipe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

são afetos, uma vez que as normas existentes são pouco divulgadas e, muitas vezes, não são respeitadas²⁸.

Como o turismo na região baseia-se em atividades náuticas, como a pesca amadora, a observação de cetáceos, passeios de escuna, *jet ski*, *stand up*, é imprescindível esse levantamento e monitoramento para se evitar potenciais conflitos e para se definir a capacidade de suporte dessas diversas atividades, de modo a minimizar os impactos na região do complexo estuarino-lagunar²⁹.

Ademais, dentro dos limites da APA, são desenvolvidas as mais diversificadas pesquisas científicas temáticas sobre meio biótico, meio físico, ecologia, etnoecologia, genética, socioeconômico, gestão ambiental e arqueologia, todas devidamente cadastradas, que recebem, na medida do possível, apoio por parte do órgão gestor por meio da disponibilização de alojamento, embarcação e ponto de apoio³⁰.

Dentro dos limites da APA, também se encontra parcialmente inserida a terra indígena Itariri, com 1.212 (mil duzentos e doze) hectares e população aproximada de 66 índios. A demarcação da comunidade indígena foi homologada em 1987, sendo devidamente registrada no Cartório de Imóveis e na Secretaria do Patrimônio da União³¹. Há, ainda, dois territórios quilombolas reconhecidos pelo Instituto de Terras de São Paulo – ITESP. O Quilombo Mandira fica em Cananéia, com área total de 2.054,65 ha, e o Quilombo Aldeia, em Iguape, com área de 7.350,63 ha. O Quilombo Retiro, que fica no município

²⁸ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

²⁹ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

³⁰ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

³¹ COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. Terras Indígenas na Mata Atlântica: pressões e ameaças. São Paulo, julho de 2013 (2ª edição). Disponível em: <<http://www.cpisp.org.br/pdf/TIsNaMataAtlantica%281%29.pdf>>. Acesso em: 15. Jan. 2016.

de Cananéia, está em processo de reconhecimento pelo ITESP, podendo, ao término desse processo, também, fazer parte da área da APA³².

O órgão gestor, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, dispõe de sede própria, dentro dos limites da APA, porém, conta apenas com 4 (quatro) servidores para zelar por uma área equivalente a 234 mil campos de futebol³³.

A pouca presença dos agentes do Estado na área, além de não combater a pesca predatória, a caça, a extração vegetal, o desmatamento, a coleta indiscriminada nos mangues, a agricultura, a disposição indevida de resíduos³⁴, não incentiva o correto uso da unidade pela sociedade, o que tende a agravar, ainda, mais todos esses problemas³⁵.

Na região da APA pertencente ao município de Iguapé, a inconsequente intervenção humana, que se deu com a construção do canal do Valo Grande, também, foi responsável pelo agravamento de importantes alterações ambientais no litoral paulista³⁶.

Construído em 1855 para desviar grande parte do fluxo do rio Ribeira para o Mar Pequeno, entre Iguapé e Ilha Comprida, o canal do Valo Grande, projetado, inicialmente, para ter 4,4 metros de largura, 2 de profundidade e aproximadamente 4 quilômetros de extensão, ganhou proporções astronômicas, modificando, fortemente a paisagem do local, conforme

³² ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

³³ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

³⁴ WWF. World Wide Found. Brasil. Pressões e ameaças – APA de Cananeia, Iguapé e Peruíbe. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/pressoes/873/>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

³⁵ ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL. Mar sem fim, São Paulo: TV Cultura. Disponível em: <<http://marsemfim.com.br/apa-cananeia-iguape-peruibe>>. Acesso em: 10 jan. 16.

³⁶ DE MAHIQUES, Michel M.; FIGUEIRA, Rubens C. L.; ALVES, Daniel P. V.; ITALIANI, Diana M.; MARTINS, Cristina C.; DIAS, João M. A. Coastline changes and sedimentation related with the opening of an artificial channel: the Valo Grande Delta, SE Brazil. Anais da Academia Brasileira de Ciências, v. 86, n. 4, p. 1597-1607, DEC 2014.

demonstra a pesquisa realizada pelo Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IO – USP)³⁷.

O significativo alargamento do canal, que passou a ter mais de 300 metros de largura e 7 metros de profundidade nos últimos anos, aumentou a transferência do fluxo de água doce para o sistema lagunar, o que provocou a alteração da salinidade da água e da composição sedimentar do Mar Pequeno³⁸.

A redução das áreas de mangue e o aumento da vegetação de água doce são reflexos diretos da alteração das características físicas, químicas e biológicas do sistema lagunar. O incremento da vazão das águas do rio Ribeira, além de ter contribuído para o assoreamento e inviabilização do porto de Iguape, também, provocou o aumento da concentração de metais pesados nas águas da região, o que pode causar danos ao sistema nervoso central das pessoas que consumirem os animais que se reproduzem e vivem nessa parte do rio e do mar³⁹.

A complexidade do impactos ambientais gerados com a construção do canal do Valo Grande motivou o ajuizamento de uma ação civil pública por parte do Ministério Público Estadual, visando, inicialmente, a dragagem do Rio Ribeira Velho no prazo de 30 dias, concomitantemente à instauração do licenciamento ambiental respectivo, ao fechamento da barragem do Valo Grande, e após o término da dragagem, no prazo de 180 dias, a realização dos todos os procedimentos necessários para a obtenção das licenças ambientais com o controle e a retirada das vegetações macrófitas que colocam em risco os

³⁷ DE MAHIQUES, Michel M.; FIGUEIRA, Rubens C. L.; ALVES, Daniel P. V.; ITALIANI, Diana M.; MARTINS, Cristina C.; DIAS, João M. A. Coastline changes and sedimentation related with the opening of an artificial channel: the Valo Grande Delta, SE Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 86, n. 4, p. 1597-1607, DEC 2014.

³⁸ ANDRADE, Rodrigo Oliveira. Valo grande causa danos no litoral de São Paulo. *Revista pesquisa FAPESP*. São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2014/12/18/valo-grande-causa-danos-no-litoral-de-sao-paulo/>>. Acesso em: 10 mar. 16.

³⁹ MAHIQUES, M. M. *et al.* Anthropogenic influences in a lagoonal environment: a multiproxy approach at the Valo Grande mouth, Cananeia-Iguape system (SE Brazil). *Brazilian Journal of Oceanography*. v. 57, p. 325-37. out./dez. 2009.

manguezais do complexo Estuarino-Lagunar, devendo, para tanto, ser apresentado projeto técnico⁴⁰.

O deferimento dos pedidos em sede de antecipação de tutela foi concedido pelo juiz da Segunda Vara Cível de Iguape⁴¹ e confirmado pela 1ª Câmara Reservada do Meio Ambiente do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo⁴², que negou provimento ao Agravo de Instrumento interposto. Irresignado, o Estado de São Paulo pleiteou junto Supremo Tribunal Federal a Suspensão da Tutela Antecipada, porém, não obteve êxito, uma vez que o Egrégio Tribunal, também, manteve *in totum* a decisão recorrida⁴³, mesmo após a interposição de Agravo Regimental⁴⁴.

⁴⁰ SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. Ação Civil Pública nº 0002225-57.2011.8.26.0244 (244.01.2011.002225). Partes: Ministério Público do Estado de São Paulo e Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://esaj.tjsp.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=6SZ0B01PT0000&processo.foro=244&paginaConsulta=4&paginaConsulta=3&paginaConsulta=2&dadosConsulta.localPesquisa.cdLocal=244&cbPesquisa=NMPARTE&dadosConsulta.tipoNuProcesso=SAJ&dadosConsulta.valorConsulta=ministerio+publico>>. Acesso em: 10 jan. 16.

⁴¹ SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. Ação Civil Pública nº 0002225-57.2011.8.26.0244 (244.01.2011.002225). Partes: Ministério Público do Estado de São Paulo e Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://esaj.tjsp.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=6SZ0B01PT0000&processo.foro=244&paginaConsulta=4&paginaConsulta=3&paginaConsulta=2&dadosConsulta.localPesquisa.cdLocal=244&cbPesquisa=NMPARTE&dadosConsulta.tipoNuProcesso=SAJ&dadosConsulta.valorConsulta=ministerio+publico>>. Acesso em: 10 jan. 16.

⁴² SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. Agravo de Instrumento Nº 0009953-

⁷¹ 2012.8.26.0000 Iguape. Partes: Estado de São Paulo e Ministério Público do Estado de São Paulo. Disponível em: <<https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/abrirDocumentoEdt.do?origemDocumento=M&nuProcesso=0009953-71.2012.8.26.0000&cdProcesso=RI00156V60000&cdForo=990&tpOrigem=2&flOrigem=S&nmAlias=SG5SP&cdServico=190201&ticket=fDp%2Bi94RZh5fopwTZCljnTbDmGLf%2FMwTyeWqRiDkbRiCy4IUZbNOKN4F0xYudKlvDY03hXVdD76tbZd%2FPBjwK301dlp92%2BGHI0iHgKWVoS2vkQg%2Fd2Uzp%2BGny%2BKR%2BYOwTWXptQignWFJch18b0slhdEFPubqHx5nHpmQOckto ger%2Bdk%2BqL3cVptLYKv8aA168gVs0pXmfk%2BQ2rZFzI8pzEZSKD%2FLz01t21LvV%2FXCqh0%3D>>. Acesso em: 10 jan. 16.

⁴³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Suspensão de Tutela Antecipada 773. Partes: Estado de São Paulo e Tribunal de Justiça de São Paulo. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski. Brasília, 18 de dezembro de 2014. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/documentos/164320304/andamento-do-processo-n-773-do-dia-02-02-2015-do-stf>>. Acesso em: 10 jan. 16.

⁴⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Agravo Regimental na Suspensão de Tutela Antecipada 773. Partes: Estado de São Paulo e Tribunal de Justiça de São Paulo. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski. Brasília, 7 de maio de 2015. Ementa: AGRAVO REGIMENTAL. SUSPENSÃO DE TUTELAANTECIPADA. NÃO OCORRÊNCIA DE LESÃO AOS VALORES TUTELADOS. JUÍZO MÍNIMO DE DELIBAÇÃO. PROTEÇÃO AMBIENTAL. ART. 225 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. AGRAVO A QUE SE NEGA PROVIMENTO. I – Direito ambiental e responsabilidade intergeracional do Estado. Possível dano ambiental iniciado entre os anos de 1827 e 1852. Aplicação do art. 225 da Constituição Federal. II – Primazia da preservação da saúde e do equilíbrio do meio ambiente. III

Ao impugnar a decisão liminar proferida, o Estado de São Paulo alegou potencial conflito federativo, por ter sido determinada a intervenção sobre um bem de titularidade de outro ente, que não poderia ser responsabilizado por uma obra erigida há mais de 150 anos, quando o Brasil ainda era um Estado unitário, além da existência de prejuízos ambientais e sociais com o fechamento da barragem e o alto custo para a execução das obras⁴⁵.

Os argumentos do governo paulista quanto ao não fechamento do canal do Valo Grande, mesmo diante do agravamento dos danos ambientais nessa região da APA de Cananéia, Iguape e Peruíbe, ressoam na comunidade local que teme o possível alagamento de áreas habitáveis e agrícolas com o fechamento da barragem⁴⁶.

Do ponto de vista ambiental, no entanto, não restam dúvidas quanto à necessidade de se reestabelecer o equilíbrio da área dada à importância da região para a harmonização do sistema e o crescente aumento do risco de contaminação humana por metais pesados⁴⁷.

Outro conflito que também pode interferir na preservação e na correta gestão da APA se refere à divergência de entendimento com relação à aplicação da legislação ambiental existente entre o órgão federal e o órgão estadual de meio ambiente, que, muitas, vezes, divergem quanto à necessidade ou não de licenciamento ambiental e, até mesmo, com relação à validade da aplicação das

– Na suspensão de segurança não se aprecia o mérito do processo principal, mas tão somente a ocorrência dos aspectos relacionados à potencialidade lesiva do ato decisório em face dos interesses públicos relevantes consagrados em lei: a ordem, a saúde, a segurança e a economia públicas. IV – O agravante não logrou infirmar ou mesmo elidir os fundamentos adotados para o deferimento do pedido de suspensão. V – Agravo regimental a que se nega provimento.

⁴⁵ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Suspensão de Tutela Antecipada 773. Partes: Estado de São Paulo e Tribunal de Justiça de São Paulo. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski. Brasília, 18 de dezembro de 2014. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/documentos/164320304/andamento-do-processo-n-773-do-dia-02-02-2015-do-stf>>. Acesso em: 10 jan. 16.

⁴⁶ Moradores temem que barragem cause inundações na periferia de Iguapé. Disponível em: <<http://www.amambainoticias.com.br/brasil/moradores-temem-que-barragem-cause-inundacoes-na-periferia-de-iguape>>. Acesso em: 10 mar. 16.

⁴⁷ MAHIQUES, M. M. *et al.* Anthropogenic influences in a lagoonal environment: a multiproxy approach at the Valo Grande mouth, Cananeia-Iguape system (SE Brazil). Brazilian Journal of Oceanography. v. 57, p. 325-37. out./dez. 2009.

Resoluções do CONAMA, como é o caso da norma 303⁴⁸. Além disso, há um potencial conflito com relação às atividades desenvolvidas na zona estuarina, uma vez que o uso de moto aquática e de embarcações velozes conflitam com o turismo de pesca e de observação, bem como causam transtornos às comunidades na beira do canal, podendo agravar, inclusive, o processo de erosão costeira pelo deslocamento de massas de água (marolas) com a passagem dessas embarcações⁴⁹.

A equalização desses conflitos socioambientais, ao lado da efetiva implementação do plano de manejo, se afigura como uma das questões mais perenes, principalmente porque, como a Área de Proteção Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe faz parte do mosaico de unidades de conservação do Lagamar⁵⁰ e integra a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, qualquer interferência pode desequilibrar todo o ecossistema da região⁵¹.

REFERÊNCIAS

AMAMBAINOTÍCIAS. Moradores temem que barragem cause inundações na periferia de Iguapé. Disponível em:
<<http://www.amambainoticias.com.br/brasil/moradores-temem-que-barragem-cause-inundacoes-na-periferia-de-iguape>>. Acesso em: 10 mar. 16.

ANDRADE, Rodrigo Oliveira. Valo grande causa danos no litoral de São Paulo. Revista pesquisa FAPESP. São Paulo, 2014. Disponível em:
<<http://revistapesquisa.fapesp.br/2014/12/18/valo-grande-causa-danos-no-litoral-de-sao-paulo/>>. Acesso em: 10 mar. 16.

⁴⁸ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

⁴⁹ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

⁵⁰ MMA. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 150, de 8 de maio de 2008.

⁵¹ ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL. Mar sem fim, São Paulo: TV Cultura.
Disponível em: <<http://marsemfim.com.br/apa-cananeia-iguape-peruibe>>.
Acesso em: 10 jan. 16.

BRASIL. Decreto Federal nº 90.347, de 23 de outubro de 1984.

BRASIL. Decreto Federal nº 91.892, de 6 de novembro de 1985

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Agravo Regimental na Suspensão de Tutela Antecipada 773. Partes: Estado de São Paulo e Tribunal de Justiça de São Paulo. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski. Brasília, 7 de maio de 2015.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Suspensão de Tutela Antecipada 773. Partes: Estado de São Paulo e Tribunal de Justiça de São Paulo. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski. Brasília, 18 de dezembro de 2014. Disponível em:<<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/documentos/164320304/andamento-do-processo-n-773-do-dia-02-02-2015-do-stf>>. Acesso em: 10 jan. 16.

COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DE SÃO PAULO. Terras Indígenas na Mata Atlântica: pressões e ameaças. São Paulo, julho de 2013 (2ª edição). Disponível em: <<http://www.cpisp.org.br/pdf/TIsNaMataAtlantica%281%29.pdf>>. Acesso em: 15. Jan. 2016.

EMBRAPA. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/especies_arboreas_brasileiras/arvore/CONT000g08hphpk02wx5ok026zxp7c9wrkm.html>. Acesso em: 12.jan.2016.

ICMBIO. Plano de Manejo da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. Iguape, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_03032016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 16.

ICMBIO. Portaria nº 14, de 22 de fevereiro de 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_Portaria_14_de_22_de_fevereiro_2016_plano_de_manejo_Apa_Cananeia_Iguape_Peruibe_23022016.pdf>. Acesso em: 28 mar.16

ICMBIO. Portaria nº 64, de 19 de abril de 2002. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Cananeia-Iguape-Peruibe%20Port%2064%2019%2004%202002.pdf>>. Acesso em: 28 mar.16

MAHIQUES, M. M. *et al.* Anthropogenic influences in a lagoonal environment: a multiproxy approach at the Valo Grande mouth, Cananeia-Iguape system (SE Brazil). *Brazilian Journal of Oceanography*. v. 57, p. 325-37. out./dez. 2009.

MAHIQUES, Michel M.; FIGUEIRA, Rubens C. L.; ALVES, Daniel P. V.; ITALIANI, Diana M.; MARTINS, Cristina C.; DIAS, João M. A. Coastline changes and sedimentation related with the opening of an artificial channel: the Valo Grande Delta, SE Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 86, n. 4, p. 1597-1607, DEC 2014.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em:
<<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=14>>. Acesso em: 12.jan.2016.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano de Gestão da Área de Preservação Ambiental de Cananéia, Iguape e Peruíbe. São Paulo, 1996.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano de manejo. Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria nº 150, de 8 de maio de 2008.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. Ação Civil Pública nº 0002225-57.2011.8.26.0244 (244.01.2011.002225). Partes: Ministério Público do Estado de São Paulo e Estado de São Paulo. Disponível em:
<<http://esaj.tjsp.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=6SZ0B01PT0000&processo.foro=244&paginaConsulta=4&paginaConsulta=3&paginaConsulta=2&dadosConsulta.localPesquisa.cdLocal=244&cbPesquisa=NMPARTE&dadosConsulta.tipoNuProcesso=SAJ&dadosConsulta.valorConsulta=ministerio+publico>>. Acesso em: 10 jan. 16.

SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. Agravo de Instrumento Nº 0009953-71.2012.8.26.0000 Iguape. Partes: Estado de São Paulo e Ministério Público do Estado de São Paulo. Disponível em:
<<https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/abrirDocumentoEdt.do?origemDocumento=M&nuProcesso=0009953-71.2012.8.26.0000&cdProcesso=RI00156V60000&cdForo=990&tpOrigem=2&flOrigem=S&nmAlias=SG5SP&cdServico=190201&ticket=fDp%2Bi94RZh5fopwTZCljnTbDmGLf%2FMwTyeWqRiDkbRiCy4IUZbNOKN4F0xYudKlvDY03hXVdD76tbZd%2FPBJwK301dlp92%2BGHI0iHgKWVoS2vkQg%2Fd2Uzp%2BGny%2BKR%2BYOwTWXptQignWFJch18b0slhdEFPubqHx5nHpmQOcktogeter%2Bdk%2BqL3cVPtLYKv8aA168gVs0pXmfk%2BQ2rZFzI8pzEZSKD%2FLz01t21LvV%2FXCqh0%3D>>. Acesso em: 10 jan. 16.

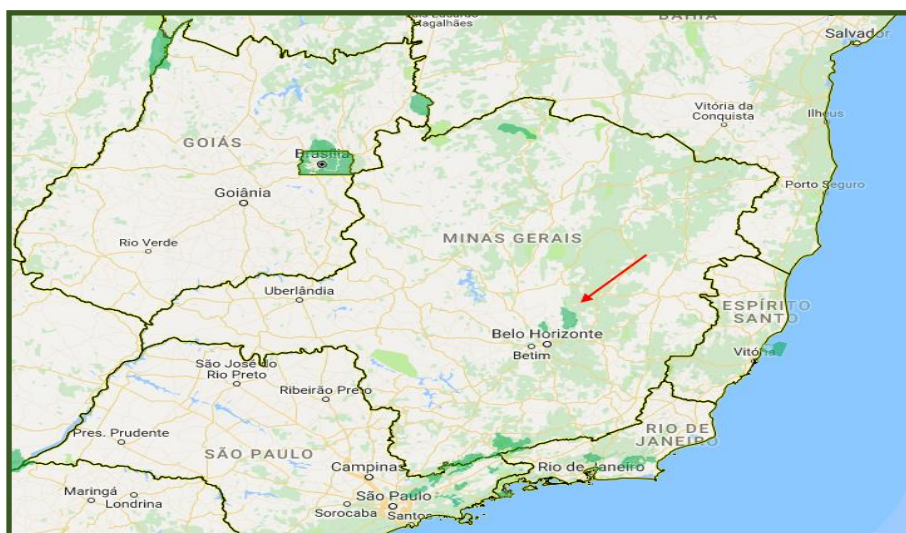
WIKIAVES. Espécies. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br>>. Acesso em: 12 jan.2016.

WWF. World Wide Found. Brasil. Pressões e ameaças – APA de Cananeia, Iguapé e Peruíbe. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/pressoes/873/>>. Acesso em: 16 jan.2016.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MORRO DA PEDREIRA

A APA Morro da Pedreira encontra-se próxima a Belo Horizonte, localizada na Rodovia MG-10, Km 97, na Serra do Cipó, no Estado de Minas Gerais, situando-se entre os Municípios de Santana do Riacho, Conceição do Mato Dentro, Itambé do Mato Dentro, Morro do Pilar, Jabuticubas, Taquaraçu de Minas, Itabira e José de Melo¹.

Figura 1 - Mapa



Fonte: ICMBio²

Essa Unidade de Conservação Federal contém uma área de 131.769,37 hectares e sua administração está vinculada à Coordenação Regional 11 (CR11)

¹ BRASIL. Decreto n. 98.891, de 26 de Janeiro de 1990. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98891.htm>. Acesso em: 15 ago. 2016.

² ICMBIO. Mapa interativo. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/porta/apamorrodapedreira>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), sediada em Lagoa Santa (MG) ³.

A APA está inserida no bioma Cerrado, na porção meridional do maciço do Espinhaço, e possui grande diversidade biológica e uma singularidade que a torna conhecida mundialmente, como os paredões de metacalcário, conhecidos como “Morro da Pedreira”.

A vegetação que recobre a quase totalidade da APA Morro da Pedreira é resistente à condição extrema. Essa vegetação, adaptada ao ácido e fino horizonte orgânico do solo da região, resulta na formação de ambientes denominados campos rupestres. Há, todavia, fortes traços do bioma Cerrado e manchas de Mata Atlântica, sob influência das bacias do rio São Francisco e do Rio Doce⁴.

Segundo Jansen (2013), na área de estudo, a cobertura vegetal foi classificada em: Floresta Estacional Semidecidual (matas de galeria, matas ciliar, capões), Savana Florestada (cerradão), Floresta de Candeia, Floresta Estacional Decidual (mata seca, mata calcária), Savana Arborizada (cerrado *stricto sensu*), Reflorestamento (apenas os de porte elevado e densa cobertura), Savana Parque (campo cerrado), Savana Gramíneo-lenhosa (campo rupestre, campo limpo) e Área Alteradas (pastagens, agricultura, área urbana, solo exposto)⁵.

Nela, foi estabelecida uma Zona de Vida Silvestre, destinada, prioritariamente, à salvaguarda da biota nativa para garantia da reprodução das espécies, proteção do habitat de espécies raras, endêmicas, em perigo ou

³ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO BRASIL. Desenvolvido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2016. Apresenta normas e padrões de gestão de Unidades de Conservação federais, de regularização fundiária e gestão das Unidades de Conservação federais; e de apoio à implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Disponíveis em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/>> Acesso em 15 ago. 2016.

⁴ Idem.

⁵ JANSEN, D.C. Análise ambiental da Área de Proteção Ambiental do Morro da Pedreira e do Parque Nacional da Serra do Cipó para a Proteção do Patrimônio Espeleológico. 2013. 149f. Dissertação (Mestrado em Geografia – Tratamento da Informação Espacial) - PUC Minas. Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.sistemas.pucminas.br/BDP/SilverStream/Pages/pg_Consltem.html>. Acesso em: 30 jun. 2016, p. 70.

ameaça de extinção. Aliás, o Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e o Gato-maracajá (*Leopardus pardalis mitis*) compõem a lista de espécies ameaçadas protegidas nesta Unidade de Conservação⁶.

Figura 2 - Lobo-Guará



Fonte: ICMBio⁷

A UNESCO reconheceu, em 25 de junho de 2005, mediante a criação de Reserva da Biosfera, ato declaratório internacional que distingue a região, consignando formalmente a Serra do Espinhaço como “berçário das águas” pela sua singularidade e relevância da região integrada pela APA Morro da Pedreira, a qual abriga o Parque Nacional Serra do Cipó.

⁶ JANSEN, D.C. Análise ambiental da Área de Proteção Ambiental do Morro da Pedreira e do Parque Nacional da Serra do Cipó para a Proteção do Patrimônio Espeleológico. 2013. 149f. Dissertação (Mestrado em Geografia – Tratamento da Informação Espacial) - PUC Minas. Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.sistemas.pucminas.br/BDP/SilverStream/Pages/pg_ConstItem.html>. Acesso em: 30 jun. 2016, p. 70.

⁷ ICMBIO. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/pan-lobo-guara/sumario_lobo-guara.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2018.

Figura 3 - Cachoeira Grande



Fonte: ICMBio⁸

A APA Morro da Pedreira foi criada por meio do Decreto nº 98.891, de 26 de janeiro de 1990. Sua criação resultou de um movimento organizado na década de 1980, que visava impedir que o maciço de calcário conhecido por Morro da Pedreira fosse destruído pela mineração de mármore.

A legislação ambiental não foi suficiente, na época, para parar o empreendimento de mineração, que acabou embargado por problemas trabalhistas. Foi o tempo suficiente para permitir a criação de uma unidade de conservação, que acabou, em termos de limites, indo bastante além das propostas iniciais do movimento e tornando-se uma Área de Proteção Ambiental com cerca de 100 mil hectares, circundando inteiramente o Parque Nacional, como uma zona de amortecimento (figura jurídica ainda inexistente à

⁸ ICMBIO. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/REVISTA%20PLANO%20DE%20MANEJO%20APA%20-%20VERSAO%20PUBLICADAfinal%20-%20C%C3%B3pia.pdf> >. Acesso em: 29 jul. 2018.

época). O nome da APA acabou prestigiando o maciço de calcário cuja ameaça de destruição gerou o movimento que redundou na criação da APA⁹.

O artigo 2º do Decreto de Criação (Decreto nº 98.891 de 26 de janeiro de 1990) da APA Morro da Pedreira dispõe que, além de garantir a proteção do Parque Nacional da Serra do Cipó e o conjunto paisagístico de parte do maciço do Espinhaço, ela tem por objetivo proteger o Morro da Pedreira, sítios arqueológicos, a cobertura vegetal, a fauna silvestre e os mananciais, fundamental importância para o ecossistema da região.

Segundo informações constantes no relatório parametrizado fornecido pelo Ministério do Meio Ambiente¹⁰, a APA Morro da Pedreira tem como objetivos gerais contribuir para o ordenamento da ocupação do solo, assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, proteger a diversidade biológica e favorecer de forma integrada a proteção do Parque Nacional.

Os objetivos específicos da APA são:

a. Proteger e conservar o conjunto paisagístico de parte do maciço da Serra do Espinhaço, caracterizada por excepcional biodiversidade e alta taxa de endemismo.

b. Fomentar a melhoria da qualidade de vida da população local, buscando a conciliação entre a proteção dos ecossistemas regionais e os programas de desenvolvimento dos Municípios e do Estado de Minas Gerais.

⁹ JANSEN, D.C. Análise ambiental da Área de Proteção Ambiental do Morro da Pedreira e do Parque Nacional da Serra do Cipó para a Proteção do Patrimônio Espeleológico. 2013. 149f. Dissertação (Mestrado em Geografia – Tratamento da Informação Espacial) - PUC Minas. Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.sistemas.pucminas.br/BDP/SilverStream/Pages/pg_Consltem.html>. Acesso em: 30 jun. 2016, p. 70.

¹⁰ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO BRASIL. Secretaria de Biodiversidade. Desenvolvido pelo Departamento de Áreas Protegidas, 2016. Textos sobre instrumentos de gestão e proteção de áreas protegidas e sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a Câmara Federal de Compensação Ambiental e o Comitê Nacional de Zonas Úmidas. Disponíveis em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-gerar-relatorio-de-uc>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

c. Atuar conjuntamente com os demais entes da Federação no ordenamento do uso do solo desta região da Serra do Espinhaço, em especial do complexo vegetacional denominado Campos Rupestres.

d. Apoiar processos de usos sustentáveis dos recursos naturais desta região da Serra do Espinhaço, em especial seu potencial para o turismo.

e. Contribuir para a proteção do Parque Nacional da Serra do Cipó.

f. Contribuir para a proteção e preservação do Morro da Pedreira, dos sítios arqueológicos, da cobertura vegetal, da fauna silvestre e dos mananciais hídricos desta região da Serra do Espinhaço.

g. Subsidiar os Municípios na elaboração dos seus Planos Diretores e no seu Zoneamento Ecológico-Econômico.

A APA Morro da Pedreira é vinculada à Coordenação Regional CR11, sediada em Lagoa Santa, Minas Gerais, e tem sua sede na Rodovia MG, 10 – Km 97 – Serra do Cipó/MG – CEP: 30.847-000.

O Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental APA Morro da Pedreira é composto por quatro encartes, sendo que os três primeiros foram elaborados conjuntamente com o Parque Nacional da Serra do Cipó (Parna Serra do Cipó) e publicados em 2009.

O Encarte 1 apresenta a contextualização nacional e regional das duas unidades de conservação, referente a representatividade no SNUC e as políticas públicas incidentes.

O Encarte 2 apresenta a caracterização ambiental e social da região em que estão inseridas.

O Encarte 3 apresenta a caracterização ambiental e social da APA Morro da Pedreira e do Parque Nacional.

Por fim, no Encarte 4¹¹, ou Encarte de Planejamento, é apresentado o planejamento elaborado para a APA Morro da Pedreira e o zoneamento

¹¹ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, op. Cit., nota 2. Plano de Manejo, Encarte 1

proposto para o seu território, estabelecendo seus objetivos específicos de manejo, assim como a Missão e a Visão de Futuro para a Unidade e ações estratégicas¹².

No processo de construção do Plano de Manejo da APA Morro da Pedreira, considerou-se a necessidade de o planejamento de gestão estar em consonância com os interesses sociais e ambientais, por se tratar de uma categoria de unidade de conservação de uso sustentável, na qual coexistem atividades socioeconômicas urbanas, rurais, assim como áreas privadas, públicas e de interesse para conservação. Essas condições reforçaram a necessidade de estabelecer um processo de participação social para elaboração do Plano de Manejo¹³.

A primeira estratégia de ação para a participação social e fortalecimento da gestão participativa na APA Morro da Pedreira foi a revitalização e retomada das atividades do Conselho Consultivo da APA e do Parque Nacional, interrompidas desde 2009¹⁴.

A segunda estratégia de ação adotada foi a realização de 30 reuniões durante ano de 2012, nas principais localidades dos sete municípios que compõem a APA Morro da Pedreira (Santana do Riacho, Jaboticatubas, Taquaraçu de Minas, Nova União, Itabira, Itambé do Mato Dentro e Morro do Pilar), com o objetivo de aproximar gestores da APA e comunidades e discutir o processo de elaboração do plano de manejo da Unidade de Conservação. Cerca de 600 moradores participaram desses encontros¹⁵.

Nessas reuniões, os moradores indicaram 12 representantes das suas localidades, que se somaram a 7 representantes dos executivos municipais onde a UC está inserida e a 10 membros do Conselho Consultivo que, juntos,

¹² UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Coordenação da Pró-Reitoria de Extensão. Desenvolvido pela Equipe do Plano Metropolitano, 2017. Apresenta textos de estímulo à pesquisa e a extensão em planejamento metropolitano. Disponíveis em: <http://www.rmbh.org.br/pt-br/repositorio/municipios/plano-de-manejo-parque-nacional-da-serra-do-cip-e-apa-morro-da-pedreira>. Acesso em 18 mar. 2017.

¹³ MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, op. Cit., nota 2. Plano de Manejo, Encarte 4.

¹⁴ Idem.

¹⁵ Ibidem. Encarte 1.

participaram da Oficina de Planejamento Participativo – OPP da APA Morro da Pedreira, realizada no período de 19 a 21 de fevereiro de 2013¹⁶.

Para tratar do planejamento e zoneamento da APA, foi instituído um Grupo de Trabalho (GT) para realizar as discussões e estruturar as informações e relatórios pertinentes. Ficou a cargo deste GT apresentar ao Conselho Consultivo as propostas e consolidar o documento final de Plano de Manejo¹⁷.

Considera-se que o planejamento da APA Morro da Pedreira e a definição das normas para o uso e a ocupação do solo de seu território em zonas específicas de manejo resultaram de processo construído de forma participativa. Depois das reuniões realizadas em fevereiro de 2013, a primeira versão do Plano de Manejo da APA Morro da Pedreira foi novamente debatida em audiência pública, realizada em novembro do mesmo ano. Por fim, o Plano de Manejo foi aprovado por meio da Portaria nº 68, de 24 de junho de 2014, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade¹⁸.

A UC faz parte da gestão integrada Cipó-Pedreira que indica a garantia de bons resultados. A gestão inclui a área de Proteção Ambiental do Morro da Pedreira e o Parque Nacional da Serra do Cipó¹⁹.

A parceria começou a ser concebida em 2011 e, no ano seguinte, o planejamento foi colocado em prática. Em 2013, as áreas administrativas das duas UCs passaram a trabalhar de forma conjunta²⁰.

Em 2015, os gestores se reuniram com vistas a proporcionar e organizar uma mudança, visando melhorar a administração e motivar as equipes, atendendo aos princípios de eficiência e eficácia da gestão, sem que fossem deixados de lado os demais princípios constitucionais da administração²¹.

¹⁶ Idem.

¹⁷ Idem.

¹⁸ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, op. Cit., nota 2. Plano de Manejo, Encarte 1.

¹⁹ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/4-destaques/6764-gestao-integrada-cipo-pedreira-garante-bons-resultados>>, Acessado em 23 set.2016.

²⁰ Ibidem. Encarte 1.

²¹ Id.

A Área de Proteção Ambiental do Morro da Pedreira funciona como uma zona de amortecimento do Parque Nacional da Serra do Cipó, filtrando qualquer impacto negativo que possa atingi-lo, o que evidencia a necessidade da integração das ações e planejamentos²².

Ressaltando o resultado positivo da integração, entendeu a direção do Parque Nacional da Serra do Cipó que ela permitiu um planejamento orientado em resultados, respeitando visão e missão das Unidades, além de melhorar a atuação do ICMBio na sociedade, devido a sua organização e transparência na gestão²³.

Quanto ao conselho gestor, inicialmente, o conselho consultivo da APA Morro da Pedreira foi criado, por meio da Portaria nº 94, de 17 de dezembro de 2004, com o objetivo de contribuir com a implementação de ações relacionadas aos objetivos da Unidade de Conservação. Posteriormente, os conselhos consultivos das duas Unidades de Conservação (Parna Serra do Cipó e APA Morro da Pedreira) foram eleitos em 2011 e contam com a representação de 36 entidades, entre efetivos e suplentes, que atuam na região, como associações de moradores e empresariais, universidades, ONGs ambientalistas, prefeituras municipais, dentre outros.

Em 26 de novembro de 2015, foi editada a Portaria nº 11, modificando a composição do Conselho da APA Morro da Pedreira. O conselho conta com quatro setores distintos na sua estrutura: I- Órgãos Públicos (Órgão Gestor, Poder Público Estadual, Poder Público Municipal); II- Usuários do Território (Empresas privadas, Representações de comunidades); III- Organizações da Sociedade Civil (ONGs, OSCIPs, associações, sindicatos e similares); IV- Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão (Instituições de Ensino e Pesquisa).

Impende destacar que houve a possibilidade de Organizações Não Governamentais (ONG), além da comunidade em geral, participarem da

²² Id.

²³ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, op. Cit., nota 2. Plano de Manejo, Encarte 1.

consulta pública para apresentação e discussão da proposta de Plano de Manejo da APA Morro da Pedreira (2013)²⁴.

A comunidade da localidade conhecida como “Açude”, distante cerca de 6 km da sede do PARNA, dentro da APA Morro da Pedreira, congrega um grupo de famílias de descendentes de escravos. Trata-se de uma comunidade que procura preservar algumas práticas culturais, principalmente o Candomblé, que agrega elementos musicais, coreográficos e religiosos e que já se tornou uma atração turística a mais na Serra do Cipó. Alguns dos seus integrantes interagem com comunidades mais organizadas, reconhecidas como remanescentes quilombos, e que pleiteiam este reconhecimento para a comunidade do Açude, que, entretanto, não ocorreu até o momento²⁵.

Figura 4 - Sinalização



Fonte: Triadvisor²⁶

Todavia, a despeito dos significativos avanços desde sua criação, a especulação imobiliária vem se tornando uma séria ameaça, em face da

²⁴ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO BRASIL. Instituto Chico Mendes de Biodiversidade. Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/apa-morro-da-pedreira>>. Acesso em 22 out. 2016.

²⁵ Id.

²⁶ TRIPADVISOR. Disponível em:< https://www.tripadvisor.com.au/LocationPhotoDirectLink-g2577883-d5484697-i107458716-Camping_Club_Veu_Da_Noiva_Serra_Do_Cipo-Conceicao_do_Mato_Dentro_State_.html>. Acesso em: 29 jul. 2018.

belíssima paisagem do Morro da Pedreira. A construção de uma grande pousada muito próxima ao maciço é a marca dessa pressão. É urgente a interrupção deste processo de ocupação das imediações do morro, para a qual a criação do Monumento Natural nos parece uma estratégia adequada. Está em andamento a elaboração da proposta de criação do “Monumento Natural da Lapa da Sucupira”²⁷.

Figura 5 - Prainha – Serra do Cipó



Fonte: Humberto Lopes²⁸.

Dados colhidos permitem perceber uma tendência de a região ampliar o turismo, o que acarretará certamente acentuados processos de transformações em aspectos como criação de acessos, mudança na posse da terra e de

²⁷ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO BRASIL. Coordenação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Desenvolvido pela Diretoria de Unidades de Conservação Integral, Supervisão Geral Luciana Costa Mota, mar. 2009. Plano de Manejo - Parque Nacional da Serra Do Cipó - Área de Proteção Ambiental Morro da Pedreira. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_serra_do_cipo_pm_encarte1e2.pdf>. Acesso em: 23 out. 2016, p. 24.

²⁸ LOPES, Humberto. Disponível em: <<http://www.humbertolopeseng.com.br/?p=593>>. Acesso em: 29 jul. 2018.

direcionamento da economia local, que passou do eixo econômico do extrativismo mineral para o da prestação de serviços de turismo.

Portanto, pode-se constatar que a Serra do Cipó é resultado de uma soma de elementos físicos, geográficos, históricos, sociais, econômicos e culturais, cuja dinâmica fez com que suas dimensões fossem se alterando ao longo do tempo. Nesse contexto, o turismo é o agente que mais contribui para que a imagem do local se consolide e se associe, sobretudo, à questão ambiental, que se dá, portanto, por meio das paisagens e atividades que são divulgadas, envolvendo quase sempre cachoeiras, a morfologia local e a vegetação preservada.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 98.891, de 26 de janeiro de 1990. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República 1990.

JANSEN, D.C. Análise ambiental da Área de Proteção Ambiental do Morro da Pedreira e do Parque Nacional da Serra do Cipó para a Proteção do Patrimônio Espeleológico. 2013. 149f. Dissertação (Mestrado em Geografia – Tratamento da Informação Espacial) - PUC Minas. Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.sistemas.pucminas.br/BDP/SilverStream/Pages/pg_ConstItem.htm>. Acesso em: 30 jun. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade ICMBIO. Plano de manejo da APA Morro da Pedreira, Encarte 4. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_morro_da_pedreira.pdf>. Acesso em 27 jun. 2016.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Unidades de Conservação. Gestão integrada Cipó Pedreira garante bons resultados. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Brasília, 11 abr. 2015. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/4-destaques/6764-gestao-integrada-cipo-pedreira-garante-bons-resultados>>. Acesso em 27 jun. 2016.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO). Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental APA Morro da Pedreira – Encarte 4. Brasília, 2014. 71p.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Unidades de Conservação – Cerrado: Área de Proteção Ambiental Morro da Pedreira. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_morro_da_pedreira.pdf>. Acesso em 10 jun. 2016.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Caracterização geográfica, geológica, histórica, arqueológica, fundiária, hidrográfica, sócio-econômica e ambiental do Parque Nacional da Serra do Cipó e APA Morro da Pedreira. Disponível em: <www.rmbh.org.br/pt-br/repositorio/municipios/plano-de-manejo-parque-nacional-da-serra-do-cipo-e-apa-morro-da-pedreira>. Acesso em 7 jun. 2016.

MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo APA Morro da Pedreira e Parna Serra do Cipó. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/apa-morro-da-pedreira>>. Acesso em 04 jun. 2016.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL GUAPIMIRIM

A Área de Proteção Ambiental Guapimirim foi criada pelo Decreto nº 90.225, de 25 de setembro de 1984. O artigo 1º define que o objetivo de sua instituição é a proteção dos manguezais encontrados dentro de seus limites, a saber, a região ocidental da Baía da Guanabara, situada na foz dos Rios Iriri, Roncador, Guapi-Mirim e Imboaçu. Essa região abrange os municípios fluminenses de Magé, Itaboraí e São Gonçalo. Sua extensão é de 13.926,62 ha, em bioma marinho-costeiro¹. É considerada uma das áreas mais preservadas do estado do Rio de Janeiro.

Figura 1 - Localização



Fonte: ICMBio²

¹ ICMBIO. Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2243>>. Acesso em: 05 ago. 2015.

² ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/quem-somos/mosaico-central-fluminense.html>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

A proposta de sua criação remonta ao ano de 1979. Na época, pesquisadores passaram a alertar a sociedade para a crescente poluição da Baía da Guanabara. Identificaram como causa a ocupação desordenada do território e a crescente presença de empresas poluidoras. O tema ganhou destaque nos jornais locais. Assim, buscavam divulgar a importância da preservação dos mangues, bem como denunciar as atividades que estariam causando degradação do que ainda restava desse ecossistema na Baía. Foram relatados conflitos que envolveram posse de terra, retificação dos rios, drenagem do manguezal, instalação de projetos industriais, entre outros. Após pressão desses pesquisadores, aos quais se juntaram ambientalistas e representantes da sociedade civil, e diante dos planos do governo federal de instalar polos industriais na região, o governo estadual informou que iria instituir uma unidade de conservação (UC), onde hoje se encontra a APA Guapimirim. Logo após esse anúncio, o governo do General João Baptista Figueiredo adiantou-se e publicou o Decreto de sua criação. Apesar da criação da UC, a área sofre ameaças constantes. O ICMBio destaca alguns desastres que reforçam essa afirmação, como o vazamento de 1,3 milhões de litros de óleo da refinaria de Duque de Caxias, em 2000, e o derramamento de 60.000 litros de óleo no rio Caceribu, decorrente do descarrilamento de um trem da Ferrovia Centro-Atlântica - FCA, subsidiária da Vale do Rio Doce³.

O derramamento de óleo da refinaria, pertencente à Petrobras, atingiu mais de 50km² da Baía da Guanabara. Foram afetadas diversas espécies da fauna e da flora, com grande mortalidade de peixes. Houve igualmente impactos sociais e econômicos sobre a população, cujo sustento dependia dos recursos naturais da Baía⁴. A multa paga pela empresa ao IBAMA somou o valor de R\$ 35 milhões. Outros R\$ 15 milhões foram destinados para a revitalização da baía. Passados 14 anos, pescadores atingidos pelo desastre ambiental protestavam

³ ICMBIO. A História da APA Guapi-Mirim e a Criação da ESEC da Guanabara. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/quem-somos/historia.html>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

⁴ CEPED/UFSC. Derramamento de Óleo na Baía de Guanabara. 2000. Disponível em: <<http://www.ceped.ufsc.br/2000-derramamento-de-oleo-na-baia-de-guanabara>>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

diante da sede da Petrobras, pois ainda sofriam com efeitos dos danos causados pelo derramamento. Dos 21 mil pescadores que entraram na justiça, apenas 120 haviam sido indenizados⁵.

No caso do descarrilamento, a FCA foi multada pela Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – Feema em R\$ 10 milhões. Logo após o acidente, a empresa comprometeu-se a ajudar as vítimas do acidente (moradores que foram intoxicados, pescadores que ficaram impedidos de exercer suas atividades, entre outros). No entanto, a promessa não foi cumprida. Somente em 2007, após pressão popular, foi firmado um Termo de Ajustamento de Conduta entre Ministério Público, IBAMA e FCA, no qual a empresa se comprometeu a apoiar ações para o monitoramento ambiental; a realização do Plano de Manejo da Estação Ecológica da Guanabara; ações gerenciais previstas no Plano de Manejo da APA de Guapimirim⁶.

Em agosto de 2015, a APA sofreu novo desastre ambiental: rejeitos da mineradora Jacundá, que explora areia e argila para construção civil, foram detectados no rio Roncador. Os sedimentos se espalharam por 12 km e alcançaram a Baía da Guanabara. Apesar de licenciada, a empresa arrendava áreas para outras mineradoras, atividade considerada ilegal⁷. O ICMBio afirmou ter multado a mineradora, enquanto a Secretaria do Meio Ambiente de Magé interditou o local onde ocorreu o vazamento⁸.

As pressões sobre a APA Guapimirim provêm também da crescente ocupação das áreas em seu entorno. Destaca-se a implementação do maior complexo petroquímico do Rio de Janeiro –COMPERJ, cerca de 10 km de

⁵ ORTIZ, Fabíola. Baía de Guanabara: vazamento da Petrobras completa 14 anos. O Eco. 18 fev. 2014. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/reportagens/28021-baia-de-guanabara-vazamento-da-petrobras-completa-14-anos>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

⁶ FIOCRUZ. População de Itaboraí luta por seus direitos na justiça. 2010. Disponível em: <<http://www.conflitoambiental.iciet.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=313>>. Acesso em: 10 nov. 2015

⁷ O GLOBO. Resíduo de mineradora vaza e atinge APA de Guapimirim. 04 ago. 2015. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/rio/residuo-de-mineradora-vaza-atinge-apa-de-guapimirim-17075797>>. Acesso em: 21 set. 2015.

⁸ NITAHARA, Akemi. Mineradora responsável por vazamento na APA de Guapimirim é interditada. Agência Brasil. 04 ago. 2015. Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/noticias/2015/08/mineradora-responsavel-por-vazamento-na-apa-de-guapimirim-e-interditada>>. Acesso em: 21 set. 2015.

distância da APA, anunciada pelo Governo Federal em 2006. O empreendimento está inserido no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). A previsão inicial de investimentos estava na casa dos R\$ 15 bilhões, que, segundo a Petrobras, traria desenvolvimento e sustentabilidade para a região. Estimativas acreditavam que a presença de refinaria atrairia até 750 empresas para produção de materiais plásticos⁹.

Além da pressão que naturalmente um empreendimento dessa magnitude causa na região, a COMPERJ solicitou a liberação do tráfego de embarcações no rio Guaxindiba, que cruza a APA Guapimirim. Houve forte mobilização das comunidades locais, órgãos ambientalistas, ONGS e pesquisadores para impedir que o poder público permitisse essa atividade. A questão sobre o tráfego de embarcações foi resolvida em 2013, quando o governo do estado do Rio de Janeiro decidiu não conceder licença. O secretário estadual de meio ambiente explicou que o estudo inicial indicava uma pequena dragagem, porém, com estudos mais aprofundados, restou claro que o projeto era muito maior e seus impactos seriam significativos¹⁰.

O PAC inclui, ainda, um conjunto de obras secundárias, como a construção do Arco Metropolitano (rodovia que liga a COMPERJ ao Porto de Itaguaí), com a duplicação da BR-493, limítrofe à UC; e a construção do Conjunto Habitacional Jardim Itambi, onde serão realocadas famílias de duas comunidades de catadores de caranguejos que vivem na APA. Assim, na medida em que os estudos e os debates avançaram, ficaram evidentes os impactos do empreendimento para as populações locais e para a manutenção do equilíbrio

⁹ MOYSÉS, Yana dos Santos; SILVA, Augusto Cesar Pinheiro da. A instalação do COMPERJ e a desre-territorialização da Comunidade de Itambi. In: Desenvolvimentos e Sustentabilidades. Rio de Janeiro, 2010, 135p. Dissertação de Mestrado. Departamento de Geografia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, p. 51-52.

¹⁰ OLIVEIRA, Nielmar de. Petrobras não poderá usar rio em área de proteção ambiental para transportar equipamentos pesados. Agência Brasil, Brasília, 2013. Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2013-01-16/petrobras-nao-podera-usar-rio-em-area-de-protecao-ambiental-para-transportar-equipamentos-pesados>>. Acesso em: 21 set. 2015.

ecossistêmico¹¹. Essas são preocupações com as quais os gestores da APA Guapimirim convivem diariamente.

Para gerir e fiscalizar, a unidade possui 20 servidores, dentre os quais 6 analistas ambientais, incluindo os chefes das UCs. Há também engenheiro sanitaria, economista e bióloga. Além disso, conta com o apoio de técnicos, secretária, auxiliar administrativo, motorista, condutores de embarcação, operadores de roçadeira e serviços gerais. A equipe do ICMBio é igualmente responsável pela gestão da Estação Ecológica da Guanabara, inserida dentro dos limites da APA Guapimirim. A estrutura da unidade de gestão divide-se em 4 órgãos, conforme o Regimento Interno da Gestão Integrada¹²: Gabinete, Núcleo de Logística e Operações, Núcleo de Educomunicação, e Núcleo Socioambiental¹³.

A sede encontra-se na BR 493, Km 12,8, Vale das Pedrinhas, município de Guapimirim-RJ, em terreno de 7.100 m², doado, em 1993, pelo grupo Sendas². Compensações ambientais, relacionadas a alguns desastres ambientais já descritos, financiaram a melhoria da sede - que passou a ser de alvenaria -, bem como a aquisição de 5 veículos automotivos; embarcações; e computadores. Além disso, a APA firmou convênio com o Batalhão de Polícia Florestal desde 2000 para auxílio das atividades de fiscalização e segurança¹⁴.

O Plano de Manejo foi instituído em 2004, por meio da Portaria IBAMA nº 63/2004¹⁵. Os estudos foram iniciados em 2001, com recursos de compensação ambiental. Com isso, foi possível realizar levantamento sobre o contexto

¹¹ CEAL. COMPERJ ameaça a APA de Guapimirim. 2011. Disponível em: <<http://comunidadeestudantildeitaborai.blogspot.com.br/2011/12/comperj-ameaca-apa-de-guapimirim.html>>. Acesso em: 21 set. 2015.

¹² ICMBio. Regimento Interno da Gestão Integrada APA Guapimirim e ESEC Guanabara. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/images/stories/conselho_gestor/Regimento_Interno_APA_Guapimirim_e_ESEC_guanabara-.pdf> Acesso em: 10 nov. 2015

¹³ ICMBio. Quem somos? Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/quem-somos/nossa-equipe.html>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

¹⁴ ICMBio. A História da APA Guapi-Mirim e a Criação da ESEC da Guanabara. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/quem-somos/historia.html>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

¹⁵ Plano de gestão. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/porta1/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guapi_mirim.pdf>.

nacional, regional e local, incluindo as principais normativas jurídicas. Além disso, o Plano contém diagnóstico sobre a área de influência da APA, sugerindo ações de zoneamento e a formação do conselho gestor. O processo de elaboração contou com a participação ativa de diversos setores da sociedade entre órgãos governamentais, universidades, entidades de classe, comércio e pescadores. A título de exemplo, são mencionados a Marinha do Brasil, IPHAN, SEMA-RJ, prefeituras, UFF, UFRJ, OAB, MPF, associações de moradores, FIRJAN, associações de pescadores e catadores de caranguejo, ONGs, entre outros¹⁶.

Conforme já mencionado, os servidores lotados na APA também atuam na Estação Ecológica da Guanabara, criada por meio do Decreto s/n de 15 de fevereiro de 2006. Dessa forma, a APA passou a ter a função de agir como área de amortização da unidade de proteção integral. Posteriormente, foi elaborado o Regimento Interno da Gestão Integrada da APA Guapimirim e ESEC Guanabara. Esse documento estabelece a estrutura de gestão integrada e afirma que recursos humanos, financeiros e materiais serão compartilhados. Ainda que as unidades tenham chefias diferentes, estes deverão “interagir sempre que possível visando a integração harmoniosa de todas as atividades da unidade”¹⁷. Na prática, o chefe da APA é o substituto da ESEC e vice-versa.

Em nível regional, a APA pertence ao Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense, criado pela Portaria nº 350, de 11 de dezembro de 2006. Há um conselho consultivo próprio para propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação.

O Mosaico promove parceria entre as UCs integrantes (federias, estaduais e municipais), reconhecendo que os processos biológicos, geomorfológicos e humanos estão interligados. Atualmente o Mosaico

¹⁶ IBAMA. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Guapi-Mirim. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guapi_mirim.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015.

¹⁷ ICMBio. Regimento Interno da Gestão Integrada APA Guapimirim e ESEC Guanabara. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/images/stories/conselho_gestor/Regimento_Interno_APA_Guapimirim_e_ESEC_guanabara-.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015.

estabeleceu parcerias com institutos de pesquisa e ONGs para o desenvolvimento de pesquisas integradas, atividades de educação ambiental, troca de experiências entre outros¹⁸.

Desde 2011, a APA foi reconhecida como posto avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA, vinculado ao Programa Homem e a Biosfera da UNESCO. Segundo a entidade gestora da RBMA, os postos são centros de divulgação das ideias, conceitos, programas e projetos desenvolvidos pela Reserva. Para adquirir esse status, a UC deve cumprir alguns requisitos nos campos da proteção da biodiversidade, do desenvolvimento sustentável e do conhecimento científico e tradicional sobre a Mata Atlântica¹⁹.

A Portaria IBAMA nº 178/2001 criou o Conselho Gestor da APA-Guapimirim. A portaria teve 4 outras alterações em 2005, 2006, 2008 e 2011, até chegar ao regramento vigente, que é a Portaria ICMBio nº 55/2014. Em 2005, o caráter deliberativo do conselho teve sua natureza modificada para consultivo, após determinação da Consultoria Jurídica do Ministério do Meio Ambiente²⁰. As demais modificações foram essencialmente na composição do Conselho e a consequente necessidade de atualização do Regimento Interno²¹. A composição atual inclui representantes do ICMBio; UFRJ; UFF; INEA/RJ; SEDRAP; EMATER – Rio; Secretaria da Defesa Civil; Prefeituras de Guapimirim, Itaboraí, Magé e São Gonçalo; além de diversas entidades da sociedade civil como associações de pescadores, moradores, ONGs, institutos de pesquisa e empresas. A representação da sociedade civil é maior que a dos órgãos da administração pública²².

¹⁸ Maiores informações são encontradas no endereço eletrônico <<http://www.mosaicocentral.org.br>>.

¹⁹ RBMA. Postos Avançados. Disponível em <http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_2_postosavanc.asp>. Acesso em: 15 ago. 2015.

²⁰ ICMBio. Portaria nº 26 de abril de 2005. Imprensa Nacional: Brasília. 2015 p.158. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/images/stories/conselho_gestor/Port26_2005-AlteraConsDeliberativoParaConsultivo.PDF>. Acesso em: 15 ago. 2015.

²¹ ICMBio. Conselho Gestor. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/quem-somos/conselho-gestor.html>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

²² ICMBio. Portaria nº 55 de maio de 2014. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/images/stories/conselho_gestor/2Portaria55_14maio2014_modifica_conselho_APA_de_Guapi-Mirim.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015

Cumprе ressaltar que, apesar de possuir portarias normativas próprias, o Conselho Consultivo da APA Guapimirim tem a mesma composição do Conselho da ESEC Guanabara e as reuniões tratam de ambas as UCs. Segundo afirma o ICMBio, esses conselhos estão entre os mais participativos, representativos e atuantes do país²³.

A sociedade civil se faz presente não somente no conselho gestor. Na APA Guapimirim são realizados diversos projetos de educação ambiental e turismo ecológico. Participam universidades, escolas, comunidades locais e demais interessados. No período de 2011 e 2012, a UC recebeu 2.566 visitantes²⁴. As visitas podem ser realizadas a pé ou por meio de embarcação autorizada pelo ICMBio. Para fomentar a visitação, a unidade gestora vem buscando estabelecer parcerias para melhorar a infraestrutura como construir passarelas e placas informativas.

Em 2015, a SOS Mata Atlântica, em conjunto com a Associação Cultural Bantu Brasil, lançou novo projeto intitulado “Sítio Sustentável – Permaculturando na APA Guapimirim”, cujo objetivo é qualificar os habitantes do entorno da APA, bem como ampliar a pequena produção local²⁵.

Outro projeto implementado na APA é o Projeto Uça, financiado pela Petrobras e administrado pela ONG Guardiões do Mar. Seu principal objeto disseminar informações de forma coloquial, aumentando o conhecimento sobre a o caranguejo Uça e seu ecossistema, promovendo a sustentabilidade. Assim,

²³ WWF. Área de Proteção Ambiental Guapi-Mirim, caso bem-sucedido de integração com uso sustentável. Observatório de UCs. 2015. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/blog/2015/07/28/area-de-protecao-ambiental-guapi-mirim-caso-bem-sucedido-de-integracao-com-uso-sustentavel>> Acesso em: 21 set. 2015.

²⁴ FUKUDA, J.C, SANTANA, A.P. et. al. Visitas de Escolas e Universidades à Área de Proteção Ambiental de Guapimirim (RJ), com Ênfase nos Anos de 2011 e 2012. Anais – Uso Público em Unidades de Conservação. Niterói/RJ, n. 1, v. 1, 2013. Disponível em: <http://www.uff.br/var/www/htdocs/usopublico/images/Artigos/2013/Artigo_OL_16.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015.

²⁵ RMA. Guanabara e Guapimirim apontam modelos de educação ambiental em Unidades de Conservação. 2015. Disponível em: <<http://rma.org.br/noticias/guanabara-e-guapimirim-apontam-modelos-de-educacao-ambiental-em-unidades-de-conservacao>> Acesso em: 15 ago. 2015.

contribuir para a melhoria da qualidade ambiental na região leste da Baía de Guanabara e seu entorno²⁶.

O gestor responsável pela APA, Sr. Mauricio Muniz²⁷, que possui cargo de Chefe da APA de Guapimirim junto ao ICMBIO. A gestão da APA possui contato com a comunidade também por meio das mídias sociais²⁸.

REFERÊNCIAS

CEAI. COMPERJ ameaça a APA de Guapimirim. 2011. Disponível em: <<http://comunidadeestudantildeitaborai.blogspot.com.br/2011/12/comperj-ameaca-apa-de-guapimirim.html>>. Acesso em: 21 set. 2015.

CEPED/UFSC. Derramamento de Óleo na Baía de Guanabara. 2000. Disponível em: <<http://www.ceped.ufsc.br/2000-derramamento-de-oleo-na-baia-de-guanabara>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

FIOCRUZ. População de Itaboraí luta por seus direitos na justiça. 2010. Disponível em: <<http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=313>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

FUKUDA, J.C, SANTANA, A.P. et. al. Visitas de Escolas e Universidades à Área de Proteção Ambiental de Guapimirim (RJ), com Ênfase nos Anos de 2011 e 2012. Anais – Uso Público em Unidades de Conservação. Niterói/RJ, n. 1, v. 1, 2013. Disponível em: <http://www.uff.br/var/www/htdocs/usopublico/images/Artigos/2013/Artigo_OL_16.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015.

IBAMA. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Guapi-Mirim. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guapi_mirim.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015.

ICMBio. A História da APA Guapi-Mirim e a Criação da ESEC da Guanabara. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/quem-somos/historia.html>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

²⁶Informações completas do projeto encontram-se no endereço: <<http://projetouca.org.br/>>.

²⁷O contato com a APA e o gestor pode ser realizado pelo telefone e e-mails a seguir: telefone: (21) 2633-0079; e-mails: apa.guapimirim@icmbio.gov.br e mauricio.muniz@icmbio.gov.br.

²⁸A página do Facebook possui 2.740 curtidas e pode ser acessada pelo link: <<https://www.facebook.com/apa.guapimirim/?fref=ts>>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada nas Áreas de Proteção Ambiental na região sudeste apresentou um diagnóstico geral da proteção ambiental nessas Unidades de Conservação, corroborando a importância de tal categoria de manejo.

Todavia, um bom número de unidades não possui plano de manejo, o que compromete sobremaneira a proteção da biodiversidade. Diversas pesquisas científicas são realizadas, mas o controle da visitação é comprometido, diante da extensão das áreas.

Os desafios existentes são diversos e exigem atuação cooperativa para seu enfrentamento, tendo sido encontrada área com problema de recurso hídrico, bem como com superposição de unidades de conservação, inclusive de reserva indígena.

Enfim, a pesquisa comprova a riqueza da biodiversidade na região sudeste do país, mas a limitada infraestrutura das unidades evidencia a necessidade recursos materiais e pessoais para torná-las efetivas ao fim a que se propõem.

André Leão¹

Lílian Argenta²

Loren Dutra Franco³

Lorene Raquel de Souza⁴

Isadora Peixoto⁵

Este capítulo tem por objetivo estudar as Áreas de Proteção Ambiental federais situadas nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que fazem parte da região Sul do Brasil, conforme se segue:

- a. Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba;
- b. Área de Proteção Ambiental Anhatomirim;
- c. Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca;
- d. Área de Proteção Ambiental Ibiraiputã;
- e. Área de Proteção Ambiental Ilhas e Várzeas do Rio Paraná.

¹ Advogado. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB. Especialista em Direito Privado pela UniRV. Professor e Assessor de Relações Acadêmicas Internacionais do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF). Integrante do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do UniCEUB.

² Advogada. Mestre em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Especialista em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília. Graduada em Direito pelo UniCEUB.

³ Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo UniCEUB. Pós-graduação e Direito Processual Civil pela UNIFENAS. Graduada em Direito pelas Faculdades Integradas Vianna Júnior. Professora de Direito Civil, Obrigações e Contratos nas Faculdades Integradas Vianna Júnior- MG.

⁴ Analista de Atividades do Meio Ambiente, especialidade Advogada, do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal – Instituto Brasília Ambiental. Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília – Uniceub. Especialista em Direito do Estado pela Uniderp, Bacharel em Direito pela Universidade Católica de Brasília. Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

⁵ Estudante de Direito do UniCEUB.

O trabalho buscou caracterizar as Unidades de Conservação citadas, destacando os atos constitutivos, a equipe de gestão, a infraestrutura, os planos de manejo, o uso público e a pesquisa científica realizada, além da participação da comunidade e das Organizações Não-Governamentais.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUARAQUEÇABA

A Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba foi criada pelo Decreto nº 90.883, de 31 de janeiro de 1985¹. De acordo com o art. 1º desse diploma legal, a unidade se encontra localizada nos municípios de Guaraqueçaba, Antonina e Paranaguá, ambos no Estado do Paraná². A área está situada na porção norte da Microrregião do Litoral Paranaense e abrange, ainda, uma pequena área do município de Campina Grande do Sul, no Primeiro Planalto Paranaense³ e os municípios paulistas de Barra do Turvo e Cananéia⁴.

Figura 1 – Localização da APA de Guaraqueçaba



Fonte: ICMBio⁵

¹ Doze anos depois, com o intuito de ampliar os limites do Parque Nacional do Superagui e, portanto, tendo que reduzir as dimensões da APA de Guaraqueçaba, foi editada a Lei Ordinária nº 9.513, de 20 de novembro de 1997. Este é o seu mais recente ato legal.

² BRASIL. Decreto nº 90.883, de 31 de janeiro de 1985 (Art. 1º). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

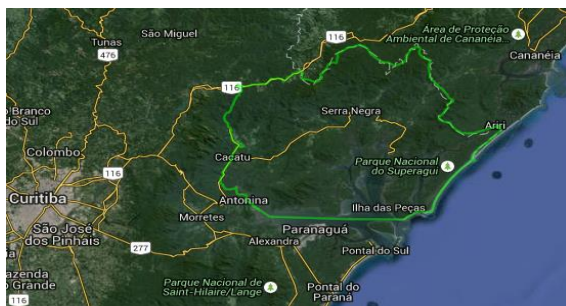
³ ICMBIO. Plano de Gestão Ambiental. Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba. Curitiba: IAP, 1995. p. 05. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

⁴ MMA. Canastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC). Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/portalcnu/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=17>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

⁵ ICMBIO. APA de Guaraqueçaba. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 1 jan. 2015.

Quando da sua criação, a APA possuía 283.014 hectares. Todavia, desde a edição da Lei nº 9.513, de 20 de novembro de 1997⁶, a unidade passou a ocupar 282.444,02 hectares. A APA está situada próximo à capital Curitiba/PR⁷ e possui grande relevância para a região.

Figura 2 - Limites da APA de Guaraqueçaba com outras UCs



Fonte: WWF⁸

Como todas as demais UCs de Uso Sustentável, estampadas no art. 15 da Lei do SNUC, a APA de Guaraqueçaba tem como objetivos básicos: proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Nos termos do art. 1º do Decreto nº 90.883/1985, visa:

[...] assegurar a proteção de uma das últimas áreas representativas da Floresta Pluvial Atlântica, onde encontram-se espécies raras e ameaçadas de extinção, o complexo estuarino da Baía de Paranaguá, os sítios arqueológicos (sambaquis), as comunidades caiçaras integradas no ecossistema regional, bem como controlar o uso de agrotóxicos e demais substâncias químicas e estabelecer critérios racionais de uso e ocupação do solo na região [Destacamos].

⁶ ICMBIO. Lei nº 9.513, de 20 de novembro de 1997. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/porta1/images/stories/biodiversidade/Lei_9513_20nov1997_altera_l_imite_paran_do_superagui.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2018.

⁷ Aproximadamente 150 km de Curitiba e 2 horas de viagem de carro, com acesso pelas rodovias PR-405 e Régis Bittencourt. Optando conhecer a cidade de Guaraqueçaba o acesso pode ser realizado a partir de Curitiba, pela rodovia BR-227, até o município de Antonina e depois pelas PR-440 e PR-405, percorrendo-se um total de 180 Km; ou pela BR-227 até o município de Paranaguá e de lá por via marítima até a região. Disponível em: <<http://turismo.ig.com.br/destinos-nacionais/5-passeios-bate-e-volta-saindo-de-curitiba/n1597391365174.html>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

⁸ WWF. Observatório de UCs. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/mapa/803/>>. Acesso em: 1 jan. 2015.

A APA de Guaraqueçaba abrange as seguintes Ilhas: 1) Ilha do Lessa, 2) Ilha do Corisco, 3) Ilha do Pastinho, 4) Ilha Baixa Grande, 5) Ilha das Rosas, 6) Ilha Guamiranga de Fora, 7) Ilha Guamiranga de Dentro, 8) Ilha da Ponta Grossa, 9) Ilha do Gerere, 10) Ilha do Lamin, 11) Ilha Guará, 12) Ilha Bigua, 13) Ilha das Cobras, 14) Ilha das Bananas, 15) Ilha Grande, 16) Ilha dos Porcos, 17) Ilha do Benito, 18) Ilha Rosa, 19) Ilhas das Gamelas, 20) Ilha das Peças e 21) Ilha do Superagui⁹.

Todo o território desta UC está incluído na Reserva da Biosfera Vale do Ribeira e Serra da Graciosa¹⁰, sendo que outras unidades de proteção estão agregadas nos seus limites como: a Reserva Biológica Bom Jesus (Criada pelo Decreto s/n, de 5 de junho de 2012), a Estação Ecológica de Guaraqueçaba (Criada pelo Decreto nº 87.222, de 31 de maio de 1982), o Parque Nacional do Superagui (Criado pelo Decreto nº 97.688, de 25 de abril de 1989 e modificado pelo Decreto nº 9.513, de 20 de novembro de 1997) e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural Reserva Salto Morato (Reconhecida pela Portaria IBAMA nº 132, de 07 de dezembro de 1994 e alterada pela Portaria ICMBio nº 30, de 2 de março de 2012) e a Reserva do Sebui (Reconhecida pelo IBAMA pela Portaria nº 99, de 24 de novembro de 1999)¹¹.

A APA de Guaraqueçaba pode ser dividida em três regiões, que correspondem as suas principais reservas de paisagem natural: Planaltos, Altas Serras e Região Litorânea. Neste contexto, destaca-se que a Região Litorânea, por si só, abrange aproximadamente 82% da APA e pode ser fracionada em mais três sub-regiões: Serras, Planícies e Baías¹².

⁹ BRASIL. Decreto nº 90.883, de 31 de janeiro de 1985 (Art. 3º, Parágrafo único). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

¹⁰ MMA Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC). Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=17>>. Acesso em: 04 jan. 2015.

¹¹ MMA. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

¹² ICMBIO. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2015.

Além disso, essa UC integra o bioma Mata Atlântica¹³ e, portanto, faz parte do patrimônio nacional protegido pela Constituição Federal de 1988 (art. 225, §4º)¹⁴. É composta por florestas tropicais úmidas, as quais cobriram grande faixa de terra ao longo da costa brasileira. Atualmente, porém, essas amostras estão diminuindo, sendo que o maior conjunto remanescente de florestas tropicais úmidas está na Serra do Mar¹⁵.

A vegetação local é composta por áreas de Formações Pioneiras (Litoral Rochoso; Litoral Arenoso, incluindo mangues, áreas de transição e restinga) e de Floresta Ombrófila Densa (Planícies Aluviais, Terras Baixas ou Planícies Quaternárias, Submontana ou do Início das Encostas, Montana ou Meio da Encosta, Algo Montana ou Alto da Encosta), com mangues, restinga, dentre outros. Além disso, a vegetação secundária (surge após a devastação da floresta ou do abandono de terrenos cultivados) está presente no local. A fauna, por sua vez, abriga vários grupos de espécies típicas da região e constitui um banco genético de grande importância mundial¹⁶.

Prova da diversidade de espécies ocupantes da área é o fato de que a localidade já abrigava, entre os anos de 1986 e 1987, cerca de 307 espécies de aves, na porção paranaense da Serra do Mar. Especialmente na APA de Guaraqueçaba foram listadas 224 espécies integrantes de 55 famílias. No quesito fauna, no mesmo período, já se constatava a presença de 72,3% do número de espécies do Paraná, o que evidencia a enorme importância desse reduto¹⁷.

¹³ Blog da APA Guaraqueçaba. Disponível em: <<https://apaguara2.wordpress.com/>>. Acesso em: 04 jan. 2015.

¹⁴ Art. 225. [...] §4º "A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais".

¹⁵ ICMBIO. Plano de Gestão Ambiental. Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba. Curitiba: IAP, 1995. p. 17-22. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

¹⁶ ICMBIO. Plano de Gestão Ambiental. Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba. Curitiba: IAP, 1995. p. 17-22. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

¹⁷ IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Diagnóstico Ambiental da APA de Guaraqueçaba. Versão revisada do trabalho de macrozoneamento da APA de Guaraqueçaba. Curitiba: IPARDES, 1995. p. 62 e 64. Disponível em:

A Jacutinga (*Aburria Jacutinga*), o Papagaio-da-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*), o Gavião-pomba (*Leucopternis laernulatus*), o Sabiá-pimenta (*Carpornis melanocephala*), o Pararu (*Claravis godefrida*), o Néon (*Elacatinus figaro*), o Mico-leão-da-cara-preta (*Leontopithecus caissara*) e a Socó-jararaca (*Tigrisoa fasciatum*) são alguns exemplares que podem ser encontrados na unidade e carecem de proteção contínua¹⁸.

Outras espécies de animais em extinção também integram o rol daquelas mencionadas no Plano de Gestão da APA, datado do início da década de 1990, tais como: o macuco, o jaó-do-litoral, o curió, a paca, a anta, a onça-pintada, o bugio, o boto, o jacaré-de-papo-amarelo, a tartaruga-de-pente, a tartaruga-de-couro, dentre outros¹⁹.

O combate à exploração indiscriminada da madeira também é uma das preocupações na APA, a qual remonta ao diagnóstico divulgado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) em parceria com o IBAMA, em 1995. Desde o referido período, já se observada uma extração desmedida do palmito (*Euterpe edulls*), desencadeando a preocupação quanto à extinção da espécie e, ainda, quanto à extração do sassafrás (*Ocotea pretiosa*), uma das mais procuradas árvores da localidade pelo seu valioso óleo²⁰.

As questões inerentes ao extrativismo vegetal sem controle, as culturas de banana e gengibre, a elevada utilização de agrotóxicos, a exploração

<http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/diag_apa_guaraquecaba_texto_2_95.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2015.

¹⁸ ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2244-apa-de-guaraquecaba.html?highlight=WjJndWFyYXF1ZVx1MDBIN2FiYSJd>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

¹⁹ ICMBIO. Plano de Gestão Ambiental. Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba. Curitiba: IAP, 1995. p. 22-24. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

²⁰ Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Diagnóstico Ambiental da APA de Guaraqueçaba. Versão revisada do trabalho de macrozoneamento da APA de Guaraqueçaba. Curitiba: IPARDES, 1995. p. 50. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/diag_apa_guaraquecaba_texto_2_95.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2015.

inadequada de areia e seixos ao longo dos rios, estão entre as principais ameaças à conservação da APA²¹.

Em 1987, foram detectados 78 sítios arqueológicos na APA, dos quais 59 foram identificados como do tipo sambaqui²² e 19, do tipo histórico, como ruínas de construção civil em alvenaria e pedra. Inclusive, na época foi observado que uma grande quantidade de sambaquis estava sendo danificada por ação antrópica ou marinha²³.

A APA de Guaraqueçaba ainda não possui Plano de Manejo, apenas um documento elaborado em 1995, que estabelece as diretrizes básicas para a condução das atividades que serão desenvolvidas no local, chamado de Plano de Gestão²⁴. A unidade, porém, dispõe de zoneamento, que foi elaborado em 2001²⁵.

Com relação à realização de estudos para a elaboração do referido plano, ressalta-se que os últimos diagnósticos oficiais realizados na localidade remontam à década de 1990 e carecem de detalhamento e atualização. Em meados de 2015, um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Paraná (UFPR) retomou a análise das questões inerentes à referida região e seu Zoneamento, visando apresentar uma sugestão de Plano de Manejo. Além disso,

²¹ VIARURAL. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/areas-de-protecao-ambiental/apa-de-guaraquecaba/>>. Acesso em: 07 fev. 2015.

²² Sambaquis são enormes montanhas erguidas em baías, praias ou na foz de grandes rios por povos que habitaram o litoral do Brasil na Pré-História. Eles são formados principalmente por cascas de moluscos - a própria origem tupi da palavra sambaqui significa "amontoado de conchas". Disponível em: <<http://www.infoescola.com/arqueologia/sambaqui/>>. Acesso em: 12 fev. 2015.

²³ ICMBIO. Plano de Gestão Ambiental. Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba. Curitiba: IAP, 1995. p. 26. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

²⁴ No site do ICMBio, porém, consta a informação de que a UC possui Plano de Manejo. ICMBIO. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2018.

²⁵ ICMBIO. Zoneamento da APA Guaraqueçaba. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-ucs/conselhos_consultivos/PM_APA_Guaraque%C3%A7aba__zoneamento_apa_guaraque%C3%A7aba_1.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2018.

a Sociedade de Pesquisa e Vida Silvestre (SPVS) e outras ONGs também contribuem com a realização de pesquisas no local²⁶.

A comunidade local participa da elaboração do documento por intermédio do comparecimento nas reuniões do Conselho Gestor ou quando consultada pontualmente nas audiências públicas. Estas últimas, quase nunca realizadas²⁷.

A região do litoral sul de São Paulo e do Paraná concentra 52 Unidades de Conservação (UCs) que, juntas, formam o Mosaico Lagamar. A APA de Guaraqueçaba é uma das unidades que compõe o referido mosaico. A APA integra, também, o Corredor Ecológico Aliança Mata Atlântica.²⁸

O Conselho Gestor da APA de Guaraqueçaba foi instituído há 15 anos, por intermédio da Portaria nº 65/2002, de 19 de abril de 2002²⁹, com a finalidade de contribuir com as suas ações. A possibilidade da participação comunitária é bastante expressiva. Contudo, de acordo com as informações obtidas em agosto de 2015 junto à chefia desta UC, a composição inicial do conselho se encontra defasada em virtude das vacâncias e ainda não foi oficialmente modificada, apesar das discussões neste sentido, desde 2012. Assim, com o objetivo de fomentar o envolvimento da comunidade local, na prática, tem sido flexibilizada a possibilidade de participação de outros integrantes, voluntários e sem vínculo formal, até que a sua reformulação estrutural seja legalmente concluída. De todo modo, segundo a Chefe da UC, percebe-se nos encontros a participação relativamente equilibrada entre a representação governamental e a sociedade civil, incluindo as ONG³⁰.

Na ocasião, foi confirmado, também, que as reuniões do Conselho são realizadas duas vezes ao ano, sendo uma a cada semestre, nos termos do seu

²⁶ Informação dada pela Chefe da Unidade, Fátima Guedes, em entrevista realizada em Janeiro de 2015.

²⁷ Idem.

²⁸ SPVS. Disponível em <<http://www.spvs.org.br/mosaico-lagamar-voce-sabe-o-que-e/>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

²⁹ IBAMA. Portaria nº 65/2002, de 19 de abril de 2002. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs/unidadescoservacao/portarias/Apa%20Guaraque%C3%A7aba%20Port%2065%2019%2004%202002.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

³⁰ Entrevista com Fátima Guedes, chefe da Unidade desde 2013. Janeiro de 2015.

Regimento específico. Há grande convergência entre as temáticas que representam prioridades para o Parque Nacional do Superaqui, a REBIO Bom Jesus e a ESEC de Guaraqueçaba. Desta forma, a maioria dos encontros, seja para fins consultivos ou deliberativos, é realizada em conjunto com os representantes das demais UCs³¹.

As ONGs integram o Conselho da APA de Guaraqueçaba e desenvolvem projetos conjuntos entre as UCs. De acordo com a gestora da APA, as organizações não governamentais mais atuantes na região são: a Sociedade de Pesquisa e Vida Silvestre (SPVS) e a Fundação Grupo Boticário de Proteção da Natureza³².

A APA de Guaraqueçaba tem buscado dialogar com as comunidades e contribuir com a preservação dos modos de vida das populações tradicionais. O contato com os pequenos produtores rurais (monoculturas) e comunidade pesqueira artesanal ganhou frequência. Inclusive, foram implementadas Câmaras Temáticas com o objetivo de fomentar estudos pontuais sobre assuntos de relevância para a APA, como é o caso da Câmara de Pesca. Assim, os pescadores passaram a ser ouvidos e discutir a questão do período de defeso (quando a caça, coleta e pesca ficam vetadas ou controladas) do camarão branco e do caranguejo-uçá³³.

Considerando a abrangência territorial, existem moradores na APA, principalmente pequenos agricultores e pescadores. Além disso, a população tradicional da região é composta por povos indígenas remanescentes, como é o caso da comunidade Rio Verde Batuva e da comunidade de caboclos/caiçaras³⁴.

De acordo com as informações obtidas por intermédio do Caderno Estatístico de Guaraqueçaba, elaborado pelo Instituto Paranaense Desenvolvimento Econômico e Social IPARDES, publicado em agosto de 2015

³¹ Entrevista com Fátima Guedes, chefe da Unidade desde 2013. Janeiro de 2015.

³² Idem.

³³ BRASIL. Governo do Brasil. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/01/guaraquecaba-pr-comemora-30-anos-de-criacao>>. Acesso em: 01 ago. 2015.

³⁴ Entrevista com Fátima Guedes, chefe da Unidade desde 2013. Jan. 2015.

(baseado em dados do IBGE obtidos em 2010), há 32 indígenas em Guaraqueçaba³⁵.

A Chefia da APA apontou que não existem aparentes conflitos de uso dos espaços na localidade e não foram detectadas ocupações irregulares na região. As suas áreas são privadas, pertencendo, inclusive, a algumas ONGs, como é o caso da Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental - SPVS, proprietária da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Morro da Mina e Santa Maria. Ademais, não há normas e restrições ao uso da propriedade privada impostas internamente pela própria APA, salvo aquelas contempladas na legislação federal e inerentes à exploração sustentável dos recursos naturais³⁶.

Apesar da reduzida estrutura de funcionários, das dificuldades regionais (difícil acesso), da inexistência de Plano de Manejo (somado ao uso de um Plano de Gestão antigo), do Conselho Gestor estar incompleto, do escasso conhecimento científico, da percepção das mudanças ainda ser sutil, acredita-se que o trabalho continuado, participativo e integrado, com a ampliação das medidas socioeducativas que já estão sendo adotadas pela gestão atual, trará resultados satisfatórios³⁷.

Ressalta-se que o trabalho integrado desenvolvido na APA da Guaraqueçaba já contribuiu para que, desde 2014, o papagaio-da-cara-roxa deixasse de integrar o rol de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, conforme demonstra o conteúdo da Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014.

A APA de Guaraqueçaba³⁸ não conta com profissionais técnicos no seu quadro. Contudo, por abranger três Unidades de Conservação federais (o

³⁵ IPARDES. Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83390>>. Acesso em: 10 de setembro de 2015.

³⁶ Entrevista com Fátima Guedes, chefe da Unidade desde 2013. Jan. 2015.

³⁷ Idem.

³⁸ A Unidade não possui website oficial, mas utiliza o blog disponível no endereço eletrônico <https://apaguara2.wordpress.com/>, sendo que neste local são socializadas informações relevantes sobre a APA, incluindo as datas das reuniões do Conselho e eventos. Possui, ainda, o

Parque Nacional do Superaqui, a Reserva Biológica Bom Jesus e a Estação Ecológica de Guaraqueçaba) de forma sobreposta no seu território, conta com a colaboração dos servidores dessas unidades, sempre que possível. Inclusive, o papel da Polícia Militar Ambiental do Paraná e do IBAMA são fundamentais para que ocorra a gestão³⁹.

A Unidade não possui *website* oficial, mas utiliza um blog⁴⁰, no qual são socializadas informações relevantes sobre a APA, incluindo as datas das reuniões do Conselho e eventos. A referida página, no entanto, está desatualizada. Além disso, a UC possui, ainda, um perfil no Facebook⁴¹, que é utilizado para comunicações e integração social.

REFERÊNCIAS

¹ Sambaquis são enormes montanhas erguidas em baías, praias ou na foz de grandes rios por povos que habitaram o litoral do Brasil na Pré-História. Eles são formados principalmente por cascas de moluscos - a própria origem tupi da palavra sambaqui significa "amontoado de conchas". Disponível em: <<http://www.infoescola.com/arqueologia/sambaqui/>>. Acesso em: 12 fev. 2015.

<http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/diag_apa_guaraquecaba_texto_2_95.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2015.

BLOG. APA Guaraqueçaba. Disponível em: <<https://apaguara2.wordpress.com/>>. Acesso em: 04 jan. 2015.

BRASIL. Constituição Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 29 jul. 2018.

BRASIL. Decreto nº 90.883, de 31 de janeiro de 1985 (Art. 1º). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

seguinte perfil no Facebook www.facebook.com/pages/APA-deGuaraque%C3%A7aba/357531537596772, utilizado para comunicações e integração social. Ambas as páginas estão desatualizadas.

³⁹ Entrevista realizada com Fátima Guedes, chefe da Unidade desde 2013. Jan. 2015.

⁴⁰ BLOG. APA de Guaraqueçaba. Disponível em: <<https://apaguara2.wordpress.com/>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

⁴¹ FACEBOOK. APA de Guaraqueçaba. Disponível em: <<https://www.facebook.com/APA-de-Guaraque%C3%A7aba-357531537596772/>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

BRASIL. Governo do Brasil. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/01/guaraquecaba-pr-comemora-30-anos-de-criacao>>. Acesso em: 01 ago. 2015.

ENTREVISTA. Chefe da Unidade, Fátima Guedes. Realizada em Janeiro de 2015.

FACEBOOK. APA de Guaraqueçaba. Disponível em:<<https://www.facebook.com/APA-de-Guaraque%C3%A7aba-357531537596772/>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

IBAMA. Portaria nº 65/2002, de 19 de abril de 2002. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgsunidadescoservacao/portarias/Apa%20Guaraque%C3%A7aba%20Port%2065%2019%2004%2002.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

ICMBIO. APA de Guaraqueçaba. Disponível em:<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 1 jan. 2015.

ICMBIO. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2015.

ICMBIO. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2244-apa-de-guaraquecaba.html?highlight=WyJndWYyYXF1ZVx1MDBlN2FiYSJd>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

ICMBIO. Lei nº 9.513, de 20 de novembro de 1997. Disponível em:<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/Lei_9513_20nov1997_altera_limite_paran_do_superagui.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2018.

ICMBIO. Plano de Gestão Ambiental. Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba. Curitiba: IAP, 1995. p. 05. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/apa_guaraquecaba.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2015.

ICMBIO. Zoneamento da APA Guaraqueçaba. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-ucs/conselhos_consultivos/PM_APA_Guaraque%C3%A7aba__zoneamento_apa_guaraque%C3%A7aba_1.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2018.

IG. Disponível em: <<http://turismo.ig.com.br/destinos-nacionais/5-passeios-bate-e-volta-saindo-de-curitiba/n1597391365174.html>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Diagnóstico Ambiental da APA de Guaraqueçaba. Versão revisada do trabalho de macrozoneamento da APA de Guaraqueçaba. Curitiba: IPARDES, 1995. p. 62 e 64. Disponível em:

MMA. Canastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC). Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/portalcnuc/rel/index.php?fuseaction=portal.exibeUc&idUc=17>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

SPVS. Disponível em <<http://www.spvs.org.br/mosaico-lagamar-voce-sabe-o-que-e/>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

VIARURAL. Disponível em: <<http://br.viarural.com/servicos/turismo/areas-de-protecao-ambiental/apa-de-guaraquecaba/>>. Acesso em: 07 fev. 2015.

WWF. Observatório de UCs. Disponível em: <<http://observatorio.wwf.org.br/unidades/mapa/803/>>. Acesso em: 1 jan. 2015.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ANHATOMIRIM

A Área de Proteção Ambiental Anhatomirim foi criada pelo Decreto nº 528, de 20 de maio de 1992¹. A unidade abrange o município de Governador Celso Ramos, no estado de Santa Catarina, e suas águas jurisdicionais, as quais compõem uma porção da Baía Norte da Ilha de Santa Catarina².

A APA Anhatomirim, cuja origem indígena significa “pequena toca do espírito mau” ou “cão pequeno”, surgiu a partir dos esforços dos ambientalistas André Freysleben e José Trudda Palazzo Júnior. A proposta inicial era proteger a Baía dos Golfinhos. A iniciativa, porém, ganhou força, razão pela qual foi ampliada para a Serra da Armação, que abrigava espécies selvagens e mananciais. A UC também foi criada visando à preservação da qualidade de vida e das atividades desenvolvidas pelos pescadores da área, além de ter como foco o fomento ao turismo, à educação ambiental e à produção científica³.

A Unidade de Conservação abrange 2.792,77 ha da Zona Costeira e Marinha (o que equivale a 58.79% da área total da unidade) e 1.946,49 ha do bioma Mata Atlântica. O restante dos seus 4.750,39 ha é formado por áreas insulares. Na APA também podem ser encontrados ecossistemas marinhos de

¹ BRASIL. Decreto nº 528, de 20 de maio de 1992. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

² BRASIL. Decreto nº 528, de 20 de maio de 1992. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

³ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

baías, enseadas, costões rochosos, estuários e terrestres, como praias, costões, restingas, manguezais, florestas, ilhas⁴.

Atualmente, o Brasil possui mais de 100 (cem) Unidades de Conservação em áreas marinhas⁵. Com a criação de 4 (quatro) UCs em 2018, o país passou a proteger 25% das áreas marinhas, o que permite o cumprimento da Meta 11 de Aichi⁶. Dentro desse contexto, a APA de Anhatomirim tem um papel de destaque por estar inserida no Santuário de Baleias e Golfinhos do Brasil⁷.

No que tange ao bioma Mata Atlântica, a unidade abriga um representativo remanescente de floresta ombrófila densa de fundamental importância na proteção de espécies da flora e fauna ameaçadas de extinção. A APA ainda tem a função de conservar os recursos hídricos que abastecem as comunidades locais⁸.

Como já foi mencionado, a UC foi criada com o objetivo principal de assegurar a proteção da população residente de botos da espécie *Sotalia guianensis*, a sua área de alimentação e reprodução, bem como os remanescentes de Mata Atlântica e as fontes hídricas de relevante interesse para a sobrevivência das comunidades de pescadores artesanais da região⁹.

Além da população residente de golfinhos, foi constatada na APA do Anhatomirim a presença de outras espécies de mamíferos aquáticos, como a

⁴ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

⁵ MMA. Brasil tem 1,5% de área marinha protegida por unidades de conservação. Disponível em:< <http://www.meioambiente.gov.br/informma/item/6420-brasil-tem-15-de-area-marinha-protetida-por-unidades-de-conservacao>>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

⁶ A Meta 11 de Aichi prevê a proteção de 17% das áreas marinhas e costeiras de cada país até 2020. ICMBIO. Brasil cria quatro novas unidades marinhas. Disponível em:< <http://www.icmbio.gov.br/porta/ultimas-noticias/20-geral/9509-brasil-cria-quatro-novas-unidades-marinhas>>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

⁷ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

⁸ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

⁹ BRASIL. Decreto nº 528, de 20 de maio de 1992. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

baleia-franca *Eubalaena australis*, que está na lista da fauna brasileira ameaçada de extinção, o boto-preto ou boto-da-tainha *Tursiops truncatus*, e o golfinho pintado do Atlântico *Stenella frontalis*¹⁰.

Além disso, as áreas insulares da APA são importantes como sítios de nidificação de aves costeiras e marinhas, como, por exemplo, o trinta-réis *Sterna spp*, a pardela-de-asa-larga *Puffinus lherminieri*, o tesourão *Fregata magnificens*, o atobá *Sula leucogaster*, e o gaivotão *Larus dominicanus*.

As águas da UC também servem como abrigo, proteção e reprodução para uma infinidade de espécies de peixes, crustáceos, moluscos, entre outros, sendo fundamental para a sua conservação¹¹.

Figura 1 - Golfinho



Fonte: ICMBio¹²

¹⁰ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

¹¹ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

¹² FLORES, Paulo. 2003. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2239-apa-de-anhatomirim.htm>>. Acesso em: 6 out. 2015.

A APA abriga ainda dois sítios históricos: a Fortaleza de Santa Cruz, que foi erguida pelos portugueses para defender a Ilha de Santa Catarina dos ataques contra os invasores, e a igreja de Nossa Senhora da Piedade, localizada na Armação da Piedade¹³. Ambas são tombadas pelo IPHAN e pelo governo catarinense como patrimônio histórico¹⁴.

A APA protege, também, as seguintes espécies de que estão ameaçadas de extinção: Tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*), Tartaruga-verde (*Chelonia mydas*), Maria-da-restinga (*Phylloscartes kronei*) e a Toninha (*Pontoporia blainvillei*)¹⁵.

O acesso ao local pode se dar através da BR-101 ou por via marítima, pela Baía Norte, que é a mais procurada pelos turistas¹⁶.

Em 2004, teve início do processo de elaboração do Plano de Manejo. A publicação, no entanto, por meio da Portaria nº 245, só correu em 30 de dezembro de 2013, após a realização de vários estudos, reuniões e oficinas participativas com o setor pesqueiro, de transporte, de turismo náutico e da maricultura, que são as principais atividades antrópicas desenvolvidas no local¹⁷.

O mencionado instrumento de gestão destaca três áreas consideradas estratégicas para a Unidade de Conservação, quais sejam: (i) a Área norte da Serra da Armação, que possui pouca ocupação humana, tem importante papel no abastecimento hídrico e detém grande conectividade ecológica com o setor da Serra da Armação; (ii) a Baía Norte, devido à grande conectividade ecológica

¹³ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

¹⁴ WIKIPARQUES. APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.wikiparques.org/wiki/APA_Anhatomirim>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

¹⁵ ICMBIO. APA Anhatomirim. Disponível em:< <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2239-apa-de-anhatomirim>>. Acesso em: 26 de out. 2017.

¹⁶ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

¹⁷ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

com boa parte da Unidade, com destaque para a Baía de São Miguel; e (iii) o Canal Norte e Canal entre Ilha do Anhatomirim e Ponta Grossa, responsáveis pela conectividade ecológica (correntes marinhas) de peixes e botos, incluindo a enseada entre o pontal da Daniela e o manguezal do Ratones¹⁸.

A APA é objeto de um sistema de gestão integrada juntamente com a ESEC Carijós, onde está localizada sua sede atual, a REBIO Arvoredo, a RESEX Pirajubaé e a APA da Baleia Franca. A formalização desse sistema se deu por meio da Portaria ICMBio nº 32, de 20 de maio de 2011, do Núcleo de Gestão Integrada de Santa Catarina, englobando as cinco Unidades de Conservação mencionadas, além de quatro centros especializados (CMA, CNPT, CEMAVE e TAMAR)¹⁹.

Em 2017, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio e o Município de Governador Celso Ramos firmaram um Termo de Reciprocidade objetivando a troca de informações e a integração de ações entre APA e o município, com a finalidade de se exercer o disciplinamento da ocupação do solo, nos termos previstos no *caput* do artigo 15 da lei 9.985/2000. O referido ajuste tem prazo de vigência indeterminado²⁰.

A APA Anhatomirim possui, conforme preconiza a legislação vigente, Conselho Gestor, que foi formalizado por meio da Portaria ICMBio nº 22, de 05 de maio de 2009. A composição desse órgão colegiado, que foi alterada em

¹⁸ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

¹⁹ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

²⁰ UCSOCIOAMBIENTAL. Portaria nº 3, de 6 de dezembro de 2016. Disponível em:< https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2432_20161212_101441.pdf>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

2016²¹, demonstra que, aparentemente, há paridade entre governo e sociedade civil²².

Figura 2 - Vista da APA



Fonte: ICMBio²³

As Áreas de Proteção Ambiental podem ser constituídas de terras públicas e privadas. Na APA Anhatomirim, no entanto, a maior parte da área é privada. Nos casos dos terrenos pertencentes à Marinha, existe concessão²⁴.

Desde de 2015, no entanto, tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 171, que tem como objetivo alterar os limites da APA. A proposta visa diminuir a área de proteção, sob a alegação, em síntese, de que ICMBio é arbitrário com os moradores da área urbana da Costeira da Armação²⁵.

²¹ UCSOCIOAMBIENTAL. Portaria nº 3, de 6 de dezembro de 2016. Disponível em:< https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2432_20161212_101441.pdf>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

²² ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

²³ ICMBIO. APA Anhatomirim. Disponível em:< <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2239-apa-de-anhatomirim>>. Acesso em: 26 de out. 2017.

²⁴ ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>. Acesso em: 26 de out. 2017.

²⁵ CAMARADOSDEPUTADOS. Projeto de Lei nº 171, de 4 de fevereiro de 2015. Disponível em:< http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=376D3C89BB9B95EF6CBDEA72A7BB06BA.proposicoesWebExterno2?codteor=1297678&filename=Tramitacao-PL+171/2015>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

A unidade ainda sofre com a extração de madeira, a pesca ilegal, o turismo predatório e a poluição dos recursos hídricos²⁶. O impacto dessas ações, principalmente, na Baía Norte é uma grande ameaça aos botos-cinzas.²⁷

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 528, de 20 de maio de 1992. Disponível em:<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>.
Acesso em: 26 de out. 2017.

CAMARADOSDEPUTADOS. Projeto de Lei nº 171, de 4 de fevereiro de 2015.
Disponível em:<
http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=376D3C89BB9B95EF6CBDEA72A7BB06BA.proposicoesWebExterno2?codteor=1297678&filename=Tramitacao-PL+171/2015>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

FLORES, Paulo. 2003. Disponível em:
<<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2239-apa-de-anhatomirim.htm>>. Acesso em: 6 out. 2015.

ICMBIO. APA Anhatomirim. Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2239-apa-de-anhatomirim>>. Acesso em: 26 de out. 2017.

ICMBIO. Brasil cria quatro novas unidades marinhas. Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/9509-brasil-cria-quatro-novas-unidades-marinhas>>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

ICMBIO. Plano de Manejo da APA Anhatomirim. Disponível em:<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0528.htm>.
Acesso em: 26 de out. 2017.

MMA. Brasil tem 1,5% de área marinha protegida por unidades de conservação. Disponível em:< <http://www.meioambiente.gov.br/informma/item/6420-brasil-tem-15-de-area-marinha-protetida-por-unidades-de-conservacao>>.
Acesso em: 26 de jul. 2018.

²⁶ UCSOCIOAMBIENTAL. Portaria nº 3, de 6 de dezembro de 2016. Disponível em:<
https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2432_20161212_101441.pdf>.
Acesso em: 26 de jul. 2018.

²⁷ WIKIPARQUES. APA Anhatomirim. Disponível em:<
http://www.wikiparques.org/wiki/APA_Anhatomirim>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

UCSOCIOAMBIENTAL. Portaria nº 3, de 6 de dezembro de 2016. Disponível em:<
https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2432_20161212_101441.pdf>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

WIKIPARQUES. APA Anhatomirim. Disponível em:<
http://www.wikiparques.org/wiki/APA_Anhatomirim>. Acesso em: 26 de jul. 2018.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL BALEIA FRANCA

A Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca, que foi criada pelo Decreto Federal s/nº, de 14 de setembro de 2000¹, está localizada no sul de Santa Catarina. Com uma área de 154 mil hectares², que vai desde o sul da ilha de Florianópolis até o Balneário Rincão, a APA abrange nove municípios: Florianópolis (SC), Garopaba (SC), Içara (SC), Imbituba (SC), Jaguaruna (SC), Laguna (SC), Palhoça (SC), Paulo Lopes (SC) e Tubarão (SC)³.

A APA da Baleia Franca é a principal área, no Brasil, de reprodução e crescimento da baleia franca austral (*Eubalaena australis*)⁴.

Figura 1 – Baleias



Fonte: ICMBio⁵

¹ BRASIL. Decreto s/n, de 14 de setembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2000/Dnn9027.htm>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

² ICMBIO. APA da Baleia Franca. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2236-apa-da-baleia-franca>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

³ MMA. CNUC. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=6>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

⁴ MMA. CNUC. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=6>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

⁵ ICMBIO. APA da Baleia Franca. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

A pesca da Baleia Franca foi durante muito tempo uma das principais atividades econômicas desenvolvidas na região da APA. Na década de 1970, porém, a última armação baleeira em funcionamento no sul do Brasil, que ficava em Imbituba, SC, foi fechada⁶.

Já na década de 1980, as Baleias Francas começaram a ser vistas novamente no local, mas em menor quantidade, o que motivou os pesquisadores e ambientalistas a buscarem a sua preservação. A APA da Baleia Franca é fruto desse esforço que contou com a participação do Governo Federal. Em 1987, a morte de cetáceos nas águas jurisdicionais da APA foi proibida⁷.

O objetivo primordial da APA Baleia Franca, conforme consta no seu decreto de criação, é proteger, em águas brasileiras, a baleia franca, ordenar e garantir o uso racional dos recursos naturais da região, ordenar a ocupação e utilização do solo e das águas, ordenar o uso turístico e recreativo, além das atividades de pesquisa e o trânsito local de embarcações e aeronaves⁸.

Além da baleia, existem importantes espécies de animais e vegetais nativos, promontórios, praias, ilhas, com grande variedade de ecossistemas da Mata Atlântica, como restingas, floresta ombrófila densa, com áreas de banhados e lagoas, marismas, dunas, além de sítios arqueológicos⁹.

As praias e as dunas da APA estão entre as belas paisagens do estado de Santa Catarina, propiciando uma intensa atividade turística na região¹⁰. Na

⁶ ICMBIO. História. Disponível em:< <http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/quem-somos/historia.html>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

⁷ ICMBIO. História. Disponível em:< <http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/quem-somos/historia.html>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

⁸ BRASIL. Decreto s/n, de 14 de setembro de 2000. Disponível em:< <http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

⁹ ICMBIO. APA da Baleia Franca. Disponível em:< <http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

¹⁰ DIAS, Leila; MARTINS, Andreza. Atores e Redes na Construção de Territórios Ambientais: O caso da APA da Baleia Franca. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/asoc/v20n2/pt_1809-4422-asoc-20-02-00039.pdf>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

unidade, há ainda belos costões rochosos, que servem de refúgio para diversas bromélias¹¹.

A APA abriga o bioma Mata Atlântica, que ocupa 21% da unidade. O restante do território da UC é composto por zona costeira e marinha (78,28%)¹².

Em relação à infraestrutura, consta no relatório de Unidades de Conservação do Ministério do Meio Ambiente, que a APA possui apenas portaria e sede dentro dos limites da UC¹³. O Plano de Manejo da unidade está em fase de elaboração. Concluí-lo é atualmente o maior desafio de gestão da APA da Baleia Franca¹⁴.

Em 2006, por meio da Portaria 48, foi criado o Conselho Gestor da APA da Baleia Franca, o CONAPA¹⁵. O Conselho é bastante atuante, buscando mediar conflitos de forma democrática e favorecer manifestação dos diversos atores sociais, principalmente por reconhecer que a região é densamente ocupada e de grande fragilidade ambiental¹⁶.

O referido órgão é composto por entidades do setor governamental e por representantes da sociedade civil¹⁷. Em julho de 2018, inclusive, o Conselho recebeu a primeira versão das zonas e normas confeccionadas dentro do processo de elaboração do Plano de Manejo¹⁸.

¹¹ ICWBRASIL. APA da Baleia Franca – Guia do Visitante. Disponível em: <<http://www.baleiafranca.org.br/oprojeto/publicacoes/GuiaAPABaleiaFranca.pdf>>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

¹² UCSOCIOAMBIENTAL. APA da Baleia Franca. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/582822>>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

¹³ MMA. CNUC. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=6>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

¹⁴ ICMBIO. História. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/quem-somos/historia.html>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

¹⁵ ICMBIO. História. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/quem-somos/historia.html>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

¹⁶ ICMBIO. Quem somos. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/quem-somos.html>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

¹⁷ ICMBIO. Portaria nº 48, de 22 de junho de 2006. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/apa_baleia_franca.pdf>. Acesso em: 27 de out. 2017.

¹⁸ ICMBIO. Portaria nº 48, de 22 de junho de 2006. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/destaques.html>>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

O CONAPA mantém, ainda, uma página atualizada na internet, na qual concentra informações sobre o Conselho, sobre o processo de confecção do Plano de Manejo, além de outras informações importantes sobre a área¹⁹.

No que tange ao uso público, como se trata de uma APA, não há registro sobre a visitação de um modo geral. O único controle que existe se refere ao turismo de observação de baleias embarcado²⁰.

Quanto à produção científica, destaca-se o Projeto Toninhas, que está sendo desenvolvido pela Univille, com recursos da Petrobrás. A ideia é monitorar a população de toninhas (*Pontoria blainvillei*), que é uma das espécies de golfinho mais ameaçada de extinção no planeta²¹.

Uma das atuais ameaças à APA é a ocupação humana indisciplinada²². O tema, inclusive, é objeto de discussão no âmbito do Conselho Gestor da unidade, que o trata como especulação imobiliária²³. NO CONIPA, há, inclusive, uma câmara técnica específica sobre a gestão do território²⁴.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto s/n, de 14 de setembro de 2000. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2000/Dnn9027.htm>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

CONAPABALEIAFRANCA. Disponível em:<<https://conapabaleiafranca.wordpress.com/>>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

¹⁹ CONAPABALEIAFRANCA. Disponível em:<<https://conapabaleiafranca.wordpress.com/>>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

²⁰ MMA. CNUC. Disponível em:<<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=6>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

²¹ ICMBIO. Projeto monitora toninhas na APA da Baleia Franca. Disponível em:<<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/9661-projeto-toninhas-monitora-especie-na-apa-da-baleia-franca>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

²² WIKIPARQUES. APA da Baleia Franca. Disponível em:<http://www.wikiparques.org/wiki/%C3%81rea_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_da_Baleia_Franca>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

²³ PRESTES, Laura Dias. Áreas de Proteção Ambiental (APA): Conservação e Sustentabilidade – O caso da APA da Baleia Franca. Dissertação de Mestrado. SC. Brasil. 2016. 189. f. p. 100.

²⁴ CONAPABALEIAFRANCA. Disponível em:<<https://conapabaleiafranca.wordpress.com/>>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

DIAS, Leila; MARTINS, Andreza. Atores e Redes na Construção de Territórios Ambientais: O caso da APA da Baleia Franca. Disponível em:<
http://www.scielo.br/pdf/asoc/v20n2/pt_1809-4422-asoc-20-02-00039.pdf>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

ICMBIO. APA da Baleia Franca. Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2236-apa-da-baleia-franca>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

ICMBIO. História. Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/quem-somos/historia.html>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

ICMBIO. Portaria nº 48, de 22 de junho de 2006. Disponível em:<
http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/apa_baleia_franca.pdf>. Acesso em: 27 de out. 2017.

ICMBIO. Projeto monitora toninhas na APA da Baleia Franca. Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/9661-projeto-toninhas-monitora-especie-na-apa-da-baleia-franca>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

ICMBIO. Quem somos. Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/quem-somos.html>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

ICWBRASIL. APA da Baleia Franca – Guia do Visitante. Disponível em:<
[http://www.baleiafranca.org.br/oprojeto/publicacoes/GuiaAPABaleiaFranca.p](http://www.baleiafranca.org.br/oprojeto/publicacoes/GuiaAPABaleiaFranca.pdf)
[df](http://www.baleiafranca.org.br/oprojeto/publicacoes/GuiaAPABaleiaFranca.pdf)>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

MMA. CNUC. Disponível em:<
<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=6>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

PRESTES, Laura Dias. Áreas de Proteção Ambiental (APA): Conservação e Sustentabilidade – O caso da APA da Baleia Franca. Dissertação de Mestrado. SC. Brasil. 2016. 189. f. p. 100.

UCSOCIOAMBIENTAL. APA da Baleia Franca. Disponível em:<
<https://uc.socioambiental.org/uc/582822>>. Acesso em: 27 de jul. 2018.

WIKIPARQUES. APA da Baleia Franca. Disponível em:<
http://www.wikiparques.org/wiki/%C3%81rea_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_da_Baleia_Franca>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO IBIRAPUITÃ

A APA do Ibirapuitã está localizada nas cidades de Quaraí, Sant'Ana do Livramento, Rosário do Sul e Alegrete, no estado do Rio Grande do Sul ¹. A unidade foi criada pelo Decreto nº 529, de 20 de maio de 1992², atendendo a demanda de ambientalistas da região³.

Figura 1 - Limites da APA



Fonte MMA⁴

A APA do Ibirapuitã, que possui um perímetro de 318 hectares, está localizada junto à fronteira internacional entre o Brasil e o Uruguai⁵. A UC foi

¹ MMA. CNUC. Disponível em: < <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=21> >. Acesso em: 28 de out. 2017.

² BRASIL. Decreto nº 529, de 20 de maio de 1992. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0529.htm >. Acesso em: 28 de out. 2017.

³ ICMBIO. Plano de Gestão. Disponível em: < http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_ibirapuita.pdf >. Acesso em: 28 de out. 2017.

⁴ MMA. Consulta por UCs. APA do Ibirapuitã. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/consulta-por-uc> >. Acesso em: 27 de out. 2017.

criada para garantir a conservação de expressivos remanescentes de mata aluvial existentes na APA; garantir a conservação dos recursos hídricos; melhorar a qualidade de vida das populações através da orientação e disciplina das atividades econômicas locais; fomentar o turismo ecológico, a educação ambiental e a pesquisa científica e preservar a cultura e a tradição do gaúcho da fronteira⁶.

Figura 2 - Vista de Parte da APA



Fonte: ICMBio⁷

Além das garantias já elencadas, a APA do Ibirapuitã também tem a função de proteger a diversidade biológica; disciplinar o processo de ocupação territorial; assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais; proteger as espécies ameaçadas de extinção em nível regional⁸.

⁵ ICMBIO. Plano de Gestão. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_ap_aibirapuita.pdf>. Acesso em: 28 de out. 2017.

⁶ BRASIL. Decreto nº 529, de 20 de maio de 1992. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0529.htm>. Acesso em: 28 de out. 2017.

⁷ ICMBIO. APA do Ibirapuitã. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/pampa/unidades-de-conservacao-pampa/2233-apa-de-ibirapuita.html?highlight=WyJhcGEiLCJpYmlyYXB1aXRcdTAwZTMiLCJhcGEgaWJpcmFwdWI0YSJ%3EAcesso>>. Acesso em: 28 de out. 2017.

⁸ MMA. CNUC. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=21>>. Acesso em: 28 de out. 2017.

A unidade protege ainda várias espécies que estão ameaçadas, como o Estilete (*Lamproscapha ensiformis*), a faquinha-truncada (*Mycetopoda siliquosa*) e a Faca (*Mycetopoda legumen*)⁹. Estima-se que na área há pelo menos 11 espécies de mamíferos raros ou ameaçados de extinção, além de 22 espécies de aves nessa mesma situação¹⁰.

A APA do Ibirapuitã, que está totalmente inserida no bioma Pampa¹¹, não dispõe, até o momento, de um levantamento florístico detalhado¹². Sabe-se, porém, que a referida UC abriga as seguintes paisagens: planície aluvial com mata ciliar, encostas de colinas baixas com campo, topos de colinas altas com campos rupestres e bordas de colinas altas com mata de encosta¹³.

A unidade possui Conselho Gestor, criado pela Portaria nº 177, de 5 de dezembro de 2001, com formação, aparentemente, paritária¹⁴. A composição do referido órgão, inclusive, foi recentemente alterada pela Portaria nº 5, de 10 de novembro de 2017¹⁵.

-
- ⁹ ICMBIO. APA do Ibirapuitã. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/pampa/unidades-de-conservacao-pampa/2233-apa-de-ibirapuita.html?highlight=WjYjhcGEiLCJpYmlyYXB1aXRcdTAwZTMiLCJhcGEgaWJpcmFwdWI0YSJ%3EAcesso>>. Acesso em: 28 de out. 2017.
- ¹⁰ ICMBIO. Plano de Gestão. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_ibirapuita.pdf>. Acesso em: 28 de jul. 2018.
- ¹¹ UCSOCIOAMBIENTAL. APA do Ibirapuitã. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/uc/587400>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.
- ¹² WIKIPARQUES. APA do Ibirapuitã. Disponível em: <http://www.wikiparques.org/wiki/%C3%81rea_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_do_Ibirapuit%C3%A3>. Acesso em: 28 de jul. 2018.
- ¹³ WIKIPARQUES. APA do Ibirapuitã. Disponível em: <http://www.wikiparques.org/wiki/%C3%81rea_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_do_Ibirapuit%C3%A3>. Acesso em: 28 de jul. 2018.
- ¹⁴ MMA. Portaria nº 177, de 5 de dezembro de 2001. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Ibirapuit%C3%A3%20Port%20177%20de%2004%2012%20201.pdf>>. Acesso em: 27 de out. 2017.
- ¹⁵ ICMBIO. Portaria nº 5, de 10 novembro de 2017. Disponível em: <https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2788_20171122_105059.pdf>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

A APA não dispõe de Plano de Manejo¹⁶. Existe, apenas, um Plano de Gestão, que foi elaborado em 1999¹⁷.

Na unidade, existem diversas belezas naturais e históricas. No município de Alegrete, destacam-se o Rio Ibirapuitã, a Lagoa do Parrobé, o Balneário do Caverá e a Ruína dos Cambraias. Em Sant'Ana do Livramento, o Parque Municipal Lago do Batuva e os marcos da Divisão da Fronteira entre Brasil e Argentina são bons locais para visitar. No Quaraí, o Cerro do Tarumã e o Morro das Caveiras também são boas atrações¹⁸.

Diversas atividades agrícolas e pecuárias são desenvolvidas na APA. Uma das reclamações dos moradores da região, no entanto, se refere à proibição da queimada e do corte do espinilho, espécie que reduz a área produtiva devido a sua expansão¹⁹.

A APA também enfrenta algumas ameaças como a invasão por Javalis, o descarte inadequado de resíduos domésticos e tóxicos, a caça e a pesca predatória²⁰.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 529, de 20 de maio de 1992. Disponível em:<
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0529.htm>.
Acesso em: 28 de out. 2017.

ICMBIO. APA do Ibirapuitã. . Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/pampa/unidades-de-conservacao-pampa/2233-apa-de->

¹⁶ MMA. CNUC. Disponível em:<
<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=21>>. Acesso em: 28 de out. 2017.

¹⁷ No site do ICMBio, porém, consta a informação de que a UC possui Plano de Manejo. ICMBIO. Plano de Gestão. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_ibirapuita.pdf>. Acesso em: 28 de out. 2017.

¹⁸ RIOGRANDEDOSIL. Turismo. Disponível em:<
<http://www.turismo.rs.gov.br/atrativo/2284/area-de-protecao-ambiental-ibirapuita#sobre>>.
Acesso em: 28 de jul. 2018.

¹⁹ SANTOS, Arnaldo Moscato dos; SILVA, Alexandre da. Área de Proteção Ambiental do Ibirapuitã: Contrastes Produtivos Atuais e Perspectivas Futuras. Disponível em:<
<http://www.sober.org.br/palestra/13/808.pdf>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

²⁰ WIKIPARQUES. APA do Ibirapuitã. Disponível em:<
http://www.wikiparques.org/wiki/%C3%81rea_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_do_Ibirapuit%C3%A3>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

ibirapuita.html?highlight=WjJhcGEiLCJpYmlyYXB1aXRcdTAwZTMiLCJhcGEgaWJpcmFwdWI0YSJ%3EAcesso>. Acesso em: 28 de out. 2017.

ICMBIO. Plano de Gestão. Disponível em:<
http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_apa_ibirapuita.pdf>. Acesso em: 28 de out. 2017.

ICMBIO. Portaria nº 5, de 10 novembro de 2017. Disponível em:<https://documentacao.socioambiental.org/ato_normativo/UC/2788_20171122_105059.pdf>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

MMA. CNUC. Disponível em:<
<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=21>>. Acesso em: 28 de out. 2017.

MMA. Portaria nº 177, de 5 de dezembro de 2001. Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20Ibirapuit%C3%A3%20Port%20177%20de%2004%2012%202001.pdf>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

RIOGRANDEDOSIL. Turismo. Disponível em:<
<http://www.turismo.rs.gov.br/atrativo/2284/area-de-protecao-ambiental-ibirapuita#sobre>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

SANTOS, Arnaldo Moscato dos; SILVA, Alexandre da. Área de Proteção Ambiental do Ibirapuitã: Contrastes Produtivos Atuais e Perspectivas Futuras. Disponível em:< <http://www.sober.org.br/palestra/13/808.pdf>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

UCSOCIOAMBIENTAL. APA do Ibirapuitã. Disponível em:<
<https://uc.socioambiental.org/uc/587400>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

WIKIPARQUES. APA do Ibirapuitã. Disponível em:<
http://www.wikiparques.org/wiki/%C3%81rea_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_do_Ibirapuit%C3%A3>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

WIKIPARQUES. APA do Ibirapuitã. Disponível em:<
http://www.wikiparques.org/wiki/%C3%81rea_de_Prote%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_do_Ibirapuit%C3%A3>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

AREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS ILHAS E VÁRZEAS DO RIO PARANÁ

A APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, que foi criada pelo Decreto s/nº de 30 de setembro de 1997¹, abrange 27 municípios dos Estados do Paraná, do Mato Grosso do Sul e de São Paulo².

O objetivo da unidade é proteger a diversidade biológica, especialmente as espécies ameaçadas de extinção, garantir a conservação dos ecossistemas e dos recursos hídricos, garantir a proteção de sítios históricos e arqueológicos, ordenar o turismo ecológico, científico e cultural, e demais atividades econômicas compatíveis com a conservação ambiental.

Além disso, a instituição da unidade visa incentivar manifestações culturais e contribuir para o resgate da diversidade cultural regional, assegurando o caráter de sustentabilidade da ação humana na região, com ênfase na melhoria da qualidade de vida e fatores de sobrevivência das comunidades da APA e do entorno³.

¹ BRASIL. Decreto s/nº de 30, de setembro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/Anterior%20a%202000/1997/Dnn5786.htm>. Acesso em: 28 de out. 2017.

² Bataiporã (MS), Eldorado (MS), Iguatemi (MS), Itaquiraí (MS), Ivinhema (MS), Japorã (MS), Jateí (MS), Mundo Novo (MS), Naviraí (MS), Nova Andradina (MS), Novo Horizonte do Sul (MS), Taquarussu (MS), Altânia (PR), Diamante do Norte (PR), Guaíra (PR), Icaraima (PR), Ivaté (PR), Marilena (PR), Nova Londrina (PR), Porto Rico (PR), Querência do Norte (PR), Santa Cruz de Monte Castelo (PR), São Jorge do Patrocínio (PR), São Pedro do Paraná (PR), Terra Roxa (PR), Vila Alta (PR), Rosana (SP). MMA. CNUC. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=25>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

³ BRASIL. Decreto s/nº de 30, de setembro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/Anterior%20a%202000/1997/Dnn5786.htm>. Acesso em: 28 de out. 2017.

Figura 1 -Vista da Região



Fonte: ICMBio⁴

No ato de instituição, consta também que a criação da APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná tem o intuito de proteger as unidades de proteção já criadas e as que vierem a ser instituídas na região, com exceção do Parque Nacional de Ilha Grande⁵.

Com uma área total de 1.005.180,71 hectares, a unidade abriga predominantemente o bioma da Mata Atlântica⁶. O território da APA abarca ainda ilhas e ilhotas do rio Paraná, águas interiores, áreas lagunares, várzeas, além das áreas que margeiam o rio Paraná⁷.

No interior e no entorno da unidade, existem diversos outros espaços territoriais especialmente protegidos, como o Parque Nacional de Ilha Grande, o

⁴ ICMBIO. APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Disponível em:< <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2176-apa-ilhas-e-varzeas-do-rio-parana>>. Acesso em: 28 de out. 2017.

⁵ BRASIL. Decreto s/n° de 30, de setembro de 1997. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/Anterior%20a%202000/1997/Dnn5786.htm>. Acesso em: 28 de out. 2017.

⁶ ICMBIO. APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Disponível em:< <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2176-apa-ilhas-e-varzeas-do-rio-parana>>. Acesso em: 28 de out. 2017.

⁷ UCSOCIOAMBIENTAL. APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Disponível em:< <https://uc.socioambiental.org/uc/588550>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema, a Estação Ecológica de Caiuá, a Estação Ecológica Leão Preto, o Parque do Morro do Diabo, entre outros⁸.

Dentro dos limites da APA, estão proibidas atividades industriais potencialmente poluidoras, as quais causam danos ao meio ambiente e aos mananciais de água, obras de terraplenagem e abertura de canais, caso alterem as condições ecológicas locais, principalmente nas zonas de vida silvestre, atividades que acelerem a erosão da terra, o assoreamento ou o comprometimento dos aquíferos, atividades que prejudiquem as espécies raras da biota regional, o despejamento de poluidores nas águas da APA⁹.

Diversas espécies ameaçadas são protegidas pela unidade como a Piracanjuba (*Brycon orbignyanus*), o Cervo-do-pantanal (*Blatocerus dichotomus*), o Bugio (*Alouatta fusca*), a Lontra (*Lutra longicaudis*), a Anta (*Tapirus terrestris*), a Jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e a Onça-pintada (*Panthera onça*)¹⁰.

A APA possui Conselho Gestor, criado pela Portaria nº 86, de 30 de outubro de 2009, com formação, aparentemente, paritária¹¹. A unidade ainda não dispõe de Plano de Manejo¹², que está em processo de elaboração¹³.

A UC enfrenta alguns problemas como incêndios criminosos, redução dos recursos de pesca, ocupações irregulares das margens de corpos d'água,

⁸ UCSOCIOAMBIENTAL. APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Disponível em: < <https://uc.socioambiental.org/uc/588550> >. Acesso em: 28 de jul. 2018.

⁹ BRASIL. Decreto s/nº de 30, de setembro de 1997. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/Anterior%20a%202000/1997/Dnn5786.htm >. Acesso em: 28 de out. 2017.

¹⁰ ICMBIO. APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2176-apa-ilhas-e-varzeas-do-rio-parana> >. Acesso em: 27 de out. 2017.

¹¹ ICMBIO. Portaria nº 86, de 30 de outubro de 2009. Disponível em: < <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20das%20Ilhas%20e%20Varzeas.pdf> >. Acesso em: 27 de out. 2017.

¹² MMA. CNUC. Disponível em: < <http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=25> >. Acesso em: 28 de out. 2017.

¹³ PREFEITURADENAVARAI. Realizada oficina de Diagnóstico da APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná em Naviraí. Disponível em: < <https://www.navirai.ms.gov.br/artigo/artigos/2532-realizada-oficina-de-diagnostico-da-apa-ilhas-e-varzeas-do-rio-parana-em-navirai> >. Acesso em: 28 de jul. 2018.

extração ilegal de madeira, uso irregular de agrotóxicos, expansão sem planejamento da agricultura e pecuária, entre outros¹⁴.

Na região da APA e do Parque Nacional de Ilha Grande, opera ainda o Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e Áreas de Influência, conhecido como CORIPA. A finalidade desse órgão é representar o conjunto de municípios, planejar, adotar e executar programas e medidas voltadas à conservação e recuperação dos ecossistemas próximos ao último trecho do Rio Paraná livre de barragens. O CORIPA atua em duas frentes: gestão das unidades de conservação e planejamento ambiental¹⁵.

A APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná, juntamente com o Parque Nacional de Ilha Grande, fazem parte do recente Núcleo de Gestão Integrada – ICMBio Rio Paraná, que foi criado pela Portaria nº 431, de 11 de maio de 2018¹⁶.

O referido núcleo é um arranjo organizacional, que tem como foco estruturar o processo gerencial entre as mencionadas unidades de conservação federais. A ideia é que as tais unidades sejam geridas e planejadas a partir de uma perspectiva regional, com a integração de suas equipes, a elaboração conjunta de seus planejamentos, a execução integrada de suas atividades e o compartilhamento de recursos e de suas estruturas¹⁷.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto s/nº de 30, de setembro de 1997. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/Anterior%20a%202000/1997/Dnn5786.htm >. Acesso em: 28 de out. 2017.

CORIPA. A entidade. Disponível em: < <http://www.coripa.org.br/coripa.php> >. Acesso em: 28 jul. 2018.

¹⁴ UCSOCIOAMBIENTAL. APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Disponível em: < <https://uc.socioambiental.org/uc/588550> >. Acesso em: 28 de jul. 2018.

¹⁵ CORIPA. A entidade. Disponível em: < <http://www.coripa.org.br/coripa.php> >. Acesso em: 28 jul. 2018.

¹⁶ UCSOCIOAMBIENTAL. APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná: Portaria nº 431, de 11 de maio de 2018. Disponível em: < <https://uc.socioambiental.org/uc/588550> >. Acesso em: 28 de jul. 2018.

¹⁷ UCSOCIOAMBIENTAL. APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná: Portaria nº 431, de 11 de maio de 2018. Disponível em: < <https://uc.socioambiental.org/uc/588550> >. Acesso em: 28 de jul. 2018.

ICMBIO. APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2176-apa-ilhas-e-varzeas-do-rio-parana>>. Acesso em: 28 de out. 2017.

ICMBIO. Portaria nº 86, de 30 de outubro de 2009. Disponível em:<
<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/Apa%20das%20Ilhas%20e%20Varzeas.pdf>>. Acesso em: 27 de out. 2017.

MMA. CNUC. Disponível em:<
<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeRelatorio&relatorioPadrao=true&idUc=25>>. Acesso em: 28 de out. 2017.

PREFEITURADENAVARAI. Realizada oficina de Diagnóstico da APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná em Naviraí. Disponível em:<
<https://www.navirai.ms.gov.br/artigo/artigos/2532-realizada-oficina-de-diagnostico-da-apa-ilhas-e-varzeas-do-rio-parana-em-navirai>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

UCSOCIOAMBIENTAL. APA das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná: Portaria nº 431, de 11 de maio de 2018. Disponível em:<
<https://uc.socioambiental.org/uc/588550>>. Acesso em: 28 de jul. 2018.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa demonstra que as Áreas de Proteção Ambiental situadas na região Sul do país possuem diferentes níveis de consolidação quando analisadas a equipe de gestão, a infraestrutura, a existência de plano de manejo e de conselhos gestores, o uso público, etc.

Pode-se mencionar como grande destaque dessa região o fato de que todas as unidades de conservação estudadas possuem Conselho Gestor com a participação dos entes governamentais, da comunidade e das Organizações Não-Governamentais.

É preciso, no entanto, avançar com relação a outros pontos. A confecção dos planos de manejo, por exemplo, é apenas um deles, uma vez que mais da metade das APAs da região ainda não dispõem desse instrumento de gestão.